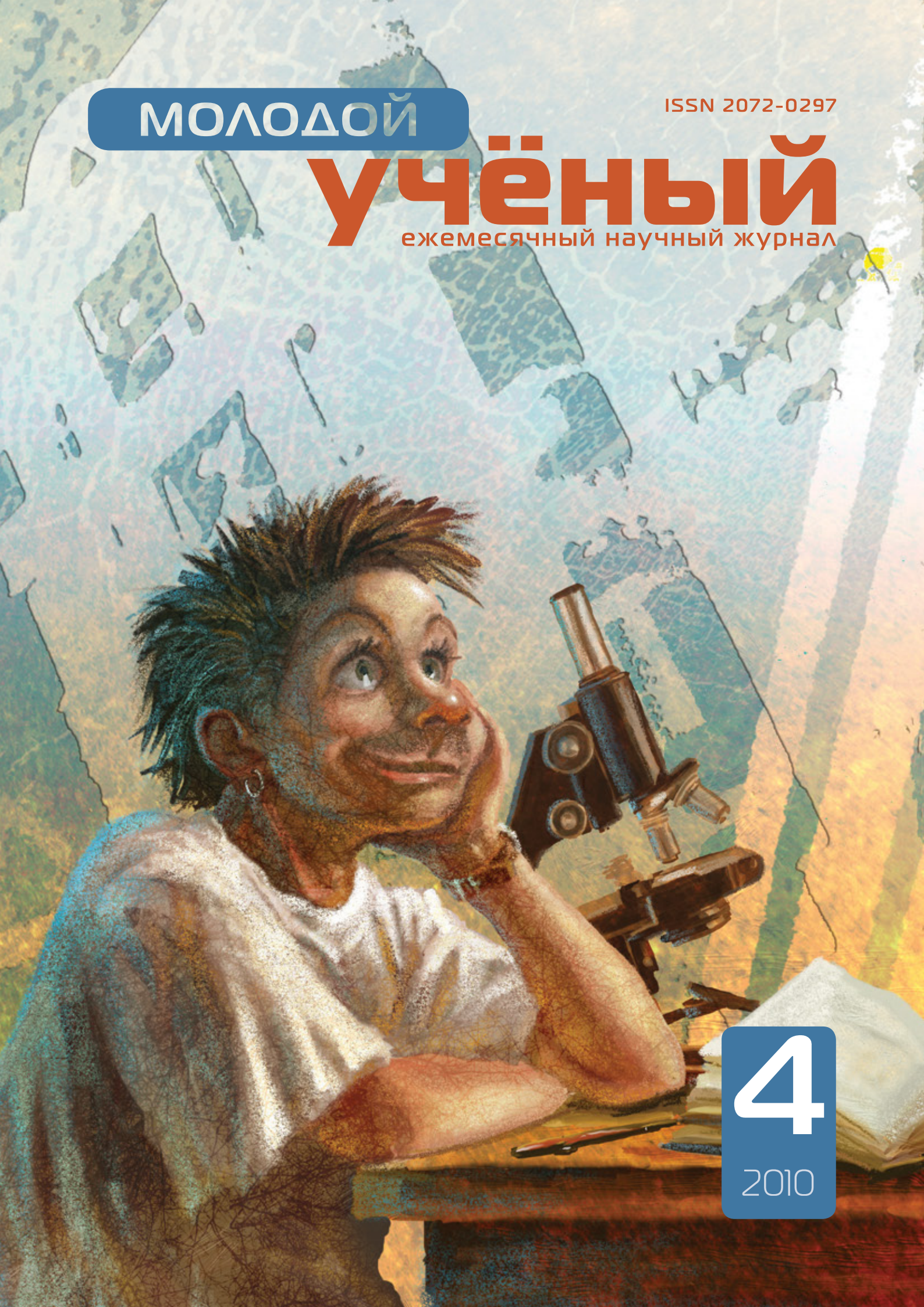


МОЛОДОЙ

ISSN 2072-0297

Учёный

ежемесячный научный журнал



4

2010

ISSN 2072-0297

Молодой учёный

Ежемесячный научный журнал

№ 4 (15) / 2010

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор:

Ахметова Галия Дуфаровна, *доктор филологических наук*

Члены редакционной коллегии:

Ахметова Мария Николаевна, *доктор педагогических наук*

Иванова Юлия Валентиновна, *доктор философских наук*

Воложанина Олеся Александровна, *кандидат технических наук*

Драчева Светлана Николаевна, *кандидат экономических наук*

Лактионов Константин Станиславович, *кандидат биологических наук*

Ответственный редактор: Шульга Олеся Анатольевна

Художник: Евгений Шишков

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

672000, г. Чита, ул. Бутина, 37, а/я 417.

E-mail: info@moluch.ru

<http://www.moluch.ru/>

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый»

Тираж 300 экз.

Отпечатано в ООО «Формат».



Дизайн — студия «Воробей»

www.Vorobei-Studio.ru

Верстка — П.Я. Бурьянов

raul50@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКА

- Емельянов А.А., Клишин А.В., Медведев А.В.**
Математическая модель асинхронного двигателя в неподвижной системе координат с переменными $i_R - \psi_R$ 8

МАТЕМАТИКА

- Бабенко М.Г.**
Анализ методов скалярного умножения на эллиптической кривой 24
- Бурханова Ю.Н., Касаткина Е.А.**
Основные методы построения магических квадратов с нечетным числом клеток 29
- Во Тхи Кук, Данг Нгок Тоан**
Вариационный метод исследования разрушения балочной конструкции взрывной нагрузкой 35
- Леонов А.В.**
Исследование статической задачи несимметричной теории упругости для изотропной среды 39

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Афиногенов А.О.**
Зависимости для разработки региональных норм плотности глинистых грунтов в насыпях автомобильных дорог 49
- Козловская А.Б., Кишалов А.Е., Ахмедзянов Д.А.**
Методы и средства структурного и параметрического синтеза и анализа газотурбинных двигателей и энергоустановок .. 53

- Козловская А.Б., Кишалов А.Е., Ахмедзянов Д.А.**
Моделирование статических и динамических характеристик двухвальной энергетической установки..... 56
- Басаргин А.П.**
Исследование сжигания угля в плазменно-циклонной топливной системе 59
- Белова Н.В., Малинина О.А.**
Применение полного факторного эксперимента при измерении параметров газового потока..... 65
- Воронцова М.А.**
Технология или наука?... 70
- Галкин С.А.**
Математическое моделирование процесса выщелачивания спековой пыли в вертикальном выщелачивателе..... 72
- Гончаров В.А.**
Интерполяция матрицы рассеяния антенны бегущей волны 74
- Джумабекова Г.Б.**
Исследование влияния различных дубителей на потребительские свойства кож (часть 1) 76
- Джумабекова Г.Б.**
Исследование влияния различных дубителей на потребительские свойства кож (часть 2) 78
- Дурдыев С.Т.**
К вопросу об использовании нетрадиционных источников энергии 81
- Калиновская И.Н.**
Определение теоретической прочности адгезионного соединения слоев текстильных настенных покрытий..... 83

Силаев А.А., Куликов А.С.

Автоматизированная система управления
роботом-манипулятором РМ-01 на базе
программируемого логического контроллера
CX9001 фирмы BECKHOFF.....86

**Поезжаева Е.В., Юшков В.С., Рыбинская Л.А.,
Кочуров И.А.**

Роботизация строительно-дорожных машин89

ИНФОРМАТИКА**Бойко Р.С.**

О моделировании дискретно-непрерывных
процессов93

Савченко А.Н.

О применении искусственной нейронной сети
в системах цифровых водяных знаков98

**Коробов А.И., Коротков А.А., Серёгин А.В.,
Сипета Р.В.**

Эволюционные закономерности характеристик
цифровых микросборок 100

Шевченко А.Л.

Организации мониторинга функционирования
корпоративных информационных систем 109

ЭКОЛОГИЯ**Белова К.В.**

Применение методов и средств сервис-
ориентированной инфраструктуры в технологии
интеграции ЕСИМО..... 113

Кизеев А.Н.

Влияние радионуклидов и тяжелых металлов на
физиологические характеристики хвои сосны
обыкновенной на Кольском полуострове 116

Султанова С.Ю.

Components used in Estimation of Ecological
Conditions..... 121

ГЕОГРАФИЯ**Панков С.В.**

Ландшафтная планировочная структура
сельских поселений тамбовщины 123

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ**Базазян С.Г.**

Об аспектах выбора банка: текущая
ликвидность или доверие? 127

Бойков Д.В.

Неопределенный статус муниципальной
территориальной структуры. Причины
и последствия попытки создания единого
Одинцовского городского округа 129

Валинурова А.А.

Классификация сетевых платежных систем.... 133

Васильева Ю.С.

Динамика развития внешней торговли
Краснодарского края 136

Ветошкин К.В.

Основные тенденции на рынке банковских
депозитов в регионах (на примере банков
Вологодской области)..... 139

Глухов Е.В.

Реализация программы «Электронное
правительство» на территории субъектов
Российской Федерации 142

Гончарова О.Г.

Информационные технологии в маркетинговом
обеспечении туристской деятельности..... 145

Дашиева А.Л.

Стратегическое планирование
в муниципальном образовании 147

Желнова К.В.

Эффективное управление общественным
питанием 150

Исаева Е.В.

Объекты маркетинга партнёрских отношений:
современный взгляд 156

Мамедова Н.А.

Профессиональный стандарт и образовательные
программы в системе обучения государственных
гражданских служащих 158

Мурикова А.Р., Ионова Н.В.

Особенности управления финансовыми
рисками промышленного предприятия..... 161

Наджафов С.А.

Долговой кризис, ликвидная ловушка и
финансовая хрупкость 163

Никуленкова Н.А.

Методы сотрудничества предприятий
розничной торговли с поставщиками
в условиях кризиса..... 166

Ошкадеров О.В.

Сравнительная характеристика
фундаментального и технического анализа
финансового рынка 169

Пчелина Ю.С.

Совершенствование государственного регулирования интеллектуальной собственности в сфере услуг 172

Салихзянова Н.А.

Современные аспекты финансового оздоровления на примере предприятий легкой промышленности 175

Тюльтинова Г.А.

Проблемы совершенствования межбюджетных отношений между органами регионального и местного самоуправления 177

Флусова Н.Г.

Производственные риски 179

Цыплакова Д.А.

Экономическая природа знания и теоретические основы механизма его распространения 181

Шигабутдинов А.Ф.

Экологические риски инновационных проектов 183

ФИЛОСОФИЯ

Слюсарь Т.В.

Понятие добродетели и достоинства в христианстве 186

ФИЛОЛОГИЯ

Алимурадов О.А., Григорьева Н.В.

Феномен нонсенса как компонент ненормативного речевого поведения 189

Бадертдинова Л.Ш.

Гази Кашшаф как литературный критик 194

Волынкина С.В.

Фактор искренности в комплиментарных оценках 196

Кантемирова В.А.

Символ цвета как архетип (на материале новеллы Ван Мэна «Воздушный змей и лента») 198

Нелипа Е.Е.

Связь ритуальных и противоположных им жестов персонажей романа Ф.М. Достоевского «Бесы» с его проблематикой 200

Никанорова И.В.

Структура концепта «Женщина» в романе Ф.М. Достоевского «Братья Карамазовы» 203

Хакиева З.У.

Основные динамические характеристики англоязычной терминологии: синхронный и диахронный аспекты (на примере англоязычной строительной терминологии) ... 206

Черных Е.А.

Непунктуированные атрибутивные последовательности: ритмические особенности и стилистический потенциал 211

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

Аминов Е.Р.

Новация и отступное в гражданском праве России: постановка проблемы сравнительного исследования 217

Переверзев А.С.

Понятие и содержание морального вреда 221

Сахно Д.А.

Обеспечение безопасности Российской федерации в ее пограничном пространстве (уголовно-процессуальный аспект) 223

ПОЛИТОЛОГИЯ

Шуба К.Д.

Теоретические концепции сущности и содержания местного самоуправления 227

ИСТОРИЯ

Воробьева О.В.

Специфика юридического и социально-экономического положения российских эмигрантов в США и Канаде в 1920-1930-е гг. ... 231

Долотова Л.С.

Выпускницы Иркутского Девичьего Института как результат его деятельности 238

Дубяго Л.С.

«Вятская речь» как исторический источник изучения особенностей политической культуры провинциальной общественности весной 1917 года 240

Тимкин Ю.Н.

Мировоззрение «внутренних варягов» в России 246

Якупов Р.А.

Деятельность Советов народных депутатов Среднего Поволжья по решению проблем потребления в 1985–1991 гг. 248

РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

Алексеев А.И.

Религиозно-антропологические представления в катаризме 253

ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

Володина А.С.

Metamotivation as a motivational style, relevant to people's learning 257

Гусева Н.В.

Мотивация в психологическом портрете руководителя педагогического коллектива 259

Дзанхотова А.А.

Этноконфессиональная идентичность 263

Зайонц В.В.

Социологические подходы к исследованию виртуальных социальных сетей 266

Канаева Н.А.

Мотивация учебно-профессиональной деятельности и её влияние на становление будущих специалистов 271

Королева Н.Н.

Влияние внутриличностного конфликта матери во время беременности на формирование доминирующих эмоциональных состояний ребенка 273

Любимова А.Д., Монахова О.В.

Участие общественных организаций в реализации социальных программ советского государства 276

Миронова Н.Н.

Семья. Из прошлого в будущее 280

Пестова П.А.

Организационное поведение индивида в контексте системного подхода 282

Старик И.Н.

Методологические подходы к анализу социального неравенства в молодежной среде 284

Стасева В.Н.

Изучение и пути коррекции тревожных состояний у детей с врождённой патологией сердечно-сосудистой системы 287

Фалеев А.В.

Социокультурные детерминанты развития религиозного мышления современного человека 289

Царегородцев А.Н.

Сравнительный анализ законодательства и государственной семейной политики (история и современность России) 292

Царегородцев А.Н.

Анализ системы практической реализации семейной политики 294

ПЕДАГОГИКА

Ангеловский А.А.

Конструирование учебной дисциплины как системы в контексте методики педагогического проектирования 299

Ахмедов М.-У.Б.

Трансформация педагогических основ резьбы по дереву в изучении декоративно-прикладного искусства Узбекистана 304

Бахаева Т.Н.

Познавательная активность студентов как детерминанта профессиональной компетентности будущих специалистов 305

Беленюк Н.А.

Компоненты содержания обучения иноязычному общению студентов технического вуза 308

Гриневич И.М.

Развитие системы школьного образования до 90-х гг. XIX века 311

Гриневич И.М.

Правовое регулирование современного российского образования 314

Данилов В.В.

Компетентность учителей и учащихся в области применения информационно-коммуникационных технологий 316

Дмитриенко Н.А.

К вопросу о формировании компетентного специалиста 319

Дубровина Е.А.

Исследовательское обучение как средство формирования информационной компетентности студентов 322

Елизова Е.А.

Смыслы гуманитарного образования в условиях инноватики 326

Ильмушкин Г.М., Пискунова Е.Н.

Модель формирования лингвистической компетентности будущих инженеров технического профиля 329

Исаченко С.И., Федорова М.Ф.

Роль ИКТ в организации проектной творческой деятельности на уроках технологии в средней школе 332

Кирик А.М.

Консультативно-просветительская работа с родителями детей, имеющих недостатки речевого развития, в условиях дошкольного образовательного учреждения 335

Кирланов Т.Г.

Классификация методов активного обучения применительно к высшей школе 337

Колбин А.Б.

Современные концепции обучения 339

Ковалева Ю.Ю.

Лингвокультурный компонент содержания иноязычной подготовки студентов технического вуза 342

Комаров А.А., Мытарев И.С.

Проблема разноуровневого взросления девочек и мальчиков подросткового возраста 346

Краснова Т.И.

Особенности использования технологии CyberGuide в самостоятельной работе студентов .. 348

Лапшина А.В.

Влияние социального окружения на проявление и развитие креативности личности подростка в театральной студии 351

Мамонова И.В.

Урок-практикум как форма работы на уроках литературы в 5-6 классах школы 354

Манькова О.В.

Компетентностный аспект в преподавании профессионального иностранного языка 355

Манькова О.В.

Обучение студентов неязыкового вуза основам аннотирования и реферирования иноязычной литературы по специальности 358

Музаффарова Л.Н.

Инновационные технологии и интерактивные методы: виды и приёмы их использования в ВУЗах 361

Неваров А.А., Колыданова Е.А.

К истории становления отечественной коррекционной педагогики 364

Паршина Е.С.

Концепция социально-педагогического сопровождения в современном образовательном пространстве 366

Лазарев М.А., Прончев Г.Б.

Конструируя – обучаемся. Сложение и вычитание натуральных чисел 368

Stepura S.N.

The English language in the 21st century 371

Тарасенко В.В.

«Наша новая школа»: от мониторинга качества образования к эффективному управлению 374

Турчанинова Т.В.

Сущность, структура и условия формирования профессиональной компетентности социального работника 377

Ходулина О.Б.

Интеграция образовательных программ начального и среднего профессионального образования на основе их сопряжения 380

Цепилова А.В.

Некоторые особенности реализации компетентностного подхода при преподавании профессионального иностранного языка студентам физико-технических специальностей 384

Чмырь О.В.

К вопросу об использовании информационно-компьютерных технологий на уроках литературы 387

МЕДИЦИНА

Билёва Н.А.

Характеристика проявлений эпидемического процесса туберкулеза в Самарской области и обоснование мер по борьбе с эпидемией ... 390

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Кобцева Н.Е.

Весенний праздник чувашей Башкортостана.. 395

Редькин В.А.

Литературно-культурологическое путешествие Гончарова 398

ЖУРНАЛИСТИКА

Колокольнева Ю.В.

Социальная ответственность бизнеса и социальная отчетность: контент-анализ газеты «Коммерсантъ» 402

Янковой Н.Л.

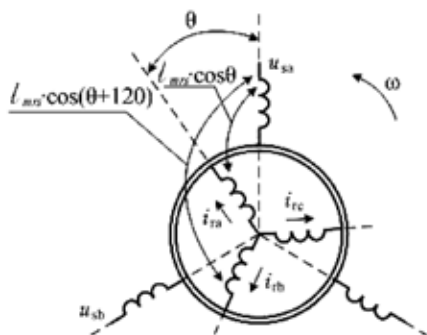
СМИ в системе антитеррора 404

ФИЗИКА

Математическая модель асинхронного двигателя в неподвижной системе координат с переменными $\vec{i}_R - \vec{\psi}_R$

Емельянов А.А., ст. преподаватель; Клишин А.В., студент; Медведев А.В., студент
Российский государственный профессионально-педагогический университет (г. Екатеринбург)

Обобщенная асинхронная машина показана на рис. 1 [1] ÷ [3]:



r_s, l_s, l_{ms} – параметры статорной обмотки,
 r_r, l_r, l_{mr} – параметры роторной обмотки,
 $|l_{msr}| = |l_{mrs}| = |l_m|$ – коэффициенты взаимной индуктивности.

Рис. 1. Обобщённая асинхронная машина

Основные уравнения математической модели АД в мгновенных значениях переменных:

$$\begin{cases} u_{sa} = i_{sa} \cdot r_s + \frac{d\psi_{sa}}{dt}, (1) \\ u_{sb} = i_{sb} \cdot r_s + \frac{d\psi_{sb}}{dt}, (2) \\ u_{sc} = i_{sc} \cdot r_s + \frac{d\psi_{sc}}{dt}, (3) \end{cases}$$

$$\begin{cases} u_{ra} = i_{ra} \cdot r_r + \frac{d\psi_{ra}}{dt}, (4) \\ u_{rb} = i_{rb} \cdot r_r + \frac{d\psi_{rb}}{dt}, (5) \\ u_{rc} = i_{rc} \cdot r_r + \frac{d\psi_{rc}}{dt}, (6) \end{cases}$$

$$\begin{cases} \psi_{sa} = l_s \cdot i_{sa} + l_{ms} \cdot (i_{sb} + i_{sc}) + l_{mrs} \cdot [\cos \theta \cdot i_{ra} + \cos(\theta + 120) \cdot i_{rb} + \cos(\theta + 240) \cdot i_{rc}] \end{cases} \quad (7)$$

$$\begin{cases} \psi_{sb} = l_s \cdot i_{sb} + l_{ms} \cdot (i_{sa} + i_{sc}) + l_{mrs} \cdot [\cos(\theta + 240) \cdot i_{ra} + \cos \theta \cdot i_{rb} + \cos(\theta + 120) \cdot i_{rc}] \end{cases} \quad (8)$$

$$\begin{cases} \psi_{sc} = l_s \cdot i_{sc} + l_{ms} \cdot (i_{sa} + i_{sb}) + l_{mrs} \cdot [\cos(\theta + 120) \cdot i_{ra} + \cos(\theta + 240) \cdot i_{rb} + \cos \theta \cdot i_{rc}] \end{cases} \quad (9)$$

$$\begin{cases} \psi_{ra} = l_r \cdot i_{ra} + l_{mr} \cdot (i_{sb} + i_{sc}) + l_{msr} \cdot [\cos(-\theta) \cdot i_{sa} + \cos(120 - \theta) \cdot i_{sb} + \cos(240 - \theta) \cdot i_{sc}] \end{cases} \quad (10)$$

$$\begin{cases} \psi_{rb} = l_r \cdot i_{rb} + l_{mr} \cdot (i_{sa} + i_{sc}) + l_{msr} \cdot [\cos(240 - \theta) \cdot i_{sa} + \cos(-\theta) \cdot i_{sb} + \cos(120 - \theta) \cdot i_{sc}] \end{cases} \quad (11)$$

$$\begin{cases} \psi_{rc} = l_r \cdot i_{rc} + l_{mr} \cdot (i_{sa} + i_{sb}) + l_{msr} \cdot [\cos(120 - \theta) \cdot i_{sa} + \cos(240 - \theta) \cdot i_{sb} + \cos(-\theta) \cdot i_{sc}] \end{cases} \quad (12)$$

1. Вектор потокосцепления статора АД

Вектор потокосцепления статора является центральным понятием при математическом моделировании асинхронного двигателя, который в дальнейшем будут использован в замкнутых системах векторного управления.

Пространственный вектор потокосцепления статора:

$$\vec{\psi}_s(t) = \frac{2}{3} \cdot (\vec{a}_1 \cdot \psi_a + \vec{a}_2 \cdot \psi_b + \vec{a}_3 \cdot \psi_c), \quad (13)$$

где $\vec{a}_1 = \vec{1} \cdot e^{j0}$, $\vec{a}_2 = \vec{1} \cdot e^{j120}$, $\vec{a}_3 = \vec{1} \cdot e^{j240}$ — единичные пространственные векторы.

Уравнения (7) ÷ (9) представим по трем столбцам соответствующих индуктивностей:

$$\left\{ \begin{array}{l} \psi_{sa} = l_s \cdot i_{sa} + l_{ms} \cdot (i_{sb} + i_{sc}) + l_{mrs} \cdot [\cos \theta \cdot i_{ra} + \cos(\theta + 120) \cdot i_{rb} + \cos(\theta + 240) \cdot i_{rc}] \\ \psi_{sb} = l_s \cdot i_{sb} + l_{ms} \cdot (i_{sa} + i_{sc}) + l_{mrs} \cdot [\cos(\theta + 240) \cdot i_{ra} + \cos \theta \cdot i_{rb} + \cos(\theta + 120) \cdot i_{rc}] \\ \psi_{sc} = l_s \cdot i_{sc} + l_{ms} \cdot (i_{sa} + i_{sb}) + l_{mrs} \cdot [\cos(\theta + 120) \cdot i_{ra} + \cos(\theta + 240) \cdot i_{rb} + \cos \theta \cdot i_{rc}] \end{array} \right. \left| \begin{array}{l} \vec{\psi}_{ls}(t) \\ \vec{\psi}_{lms}(t) \\ \vec{\psi}_{lmrs}(t) \end{array} \right.$$

Первое уравнение умножим на единичный пространственный вектор \vec{a}_1 , второе — на \vec{a}_2 , и последнее уравнение — на \vec{a}_3 . С целью уменьшения громоздкости получаемых выражений вначале произведем суммирование отдельно по вертикальным столбцам, а затем приведем сумму в соответствии с формулой (13).

Мгновенные значения токов в АД:

$$\left\{ \begin{array}{l} i_{sa} = \frac{I_{ms}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{is})} + e^{-j(\omega t - \varphi_{is})}) \\ i_{sb} = \frac{I_{ms}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{is} - 120)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{is} - 120)}) \\ i_{sc} = \frac{I_{ms}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{is} - 240)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{is} - 240)}) \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} i_{ra} = \frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir})} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir})}) \\ i_{rb} = \frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - 120)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - 120)}) \\ i_{rc} = \frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - 240)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - 240)}) \end{array} \right.$$

$$\begin{aligned} \vec{\psi}_{ls}(t) &= l_s \cdot (\vec{a}_1 \cdot i_{sa} + \vec{a}_2 \cdot i_{sb} + \vec{a}_3 \cdot i_{sc}) = \frac{I_{ms}}{2} \cdot l_s \cdot [\vec{1} \cdot e^{j0} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{is})} + e^{-j(\omega t - \varphi_{is})}) + \\ &+ \vec{1} \cdot e^{j120} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{is} - 120)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{is} - 120)}) + \vec{1} \cdot e^{j240} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{is} - 240)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{is} - 240)})] = \\ &= \frac{I_{ms}}{2} \cdot l_s \cdot [\vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{j\omega t} \cdot e^{-j\varphi_{is}} + \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\omega t} \cdot e^{j\varphi_{is}} + \vec{1} \cdot e^{j(120-120)} \cdot e^{j\omega t} \cdot e^{-j\varphi_{is}} + \\ &+ \vec{1} \cdot e^{j(120+120)} \cdot e^{-j\omega t} \cdot e^{j\varphi_{is}} + \vec{1} \cdot e^{j(240-240)} \cdot e^{j\omega t} \cdot e^{-j\varphi_{is}} + \vec{1} \cdot e^{j(240+240)} \cdot e^{-j\omega t} \cdot e^{j\varphi_{is}}] = \\ &= \frac{I_{ms}}{2} \cdot l_s \cdot [3 \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{j\omega t} \cdot e^{-j\varphi_{is}} + e^{-j\omega t} \cdot e^{j\varphi_{is}} \cdot (\vec{1} \cdot e^{j0} + \vec{1} \cdot e^{j120} + \vec{1} \cdot e^{j240})] = \\ &= (\frac{3}{2} \cdot I_{ms} \cdot l_s \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{is}}) \cdot e^{j\omega t} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \vec{\psi}_{lms}(t) &= l_{ms} \cdot [\vec{a}_1 \cdot (i_{sb} + i_{sc}) + \vec{a}_2 \cdot (i_{sa} + i_{sc}) + \vec{a}_3 \cdot (i_{sb} + i_{sa})] = -l_{ms} \cdot (\vec{a}_1 \cdot i_{sa} + \vec{a}_2 \cdot i_{sb} + \vec{a}_3 \cdot i_{sc}) = \\ &= (-\frac{3}{2} \cdot I_{ms} \cdot l_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{is}}) \cdot e^{j\omega t} \end{aligned}$$

$$\vec{\psi}_{lmrs}(t) = l_{mrs} \cdot [\vec{A}_s + \vec{B}_s + \vec{C}_s],$$

$$\vec{A}_s = \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot [i_{ra} \cdot \cos \theta + i_{rb} \cdot \cos(\theta + 120) + i_{rc} \cdot \cos(\theta + 240)]$$

$$\text{где } \vec{B}_s = \vec{1} \cdot e^{j120} \cdot [i_{ra} \cdot \cos(\theta + 240) + i_{rb} \cdot \cos \theta + i_{rc} \cdot \cos(\theta + 120)]$$

$$\vec{C}_s = \vec{1} \cdot e^{j240} \cdot [i_{ra} \cdot \cos(\theta + 120) + i_{rb} \cdot \cos(\theta + 240) + i_{rc} \cdot \cos \theta]$$

$$\begin{aligned} \vec{A}_s &= \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot [\frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir})} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir})}) \cdot \frac{1}{2} \cdot (e^{j\theta} + e^{-j\theta}) + \frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - 120)} + \\ &+ e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - 120)}) \cdot \frac{1}{2} \cdot (e^{j(\theta + 120)} + e^{-j(\theta + 120)}) + \frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - 240)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - 240)}) \cdot \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \cdot \frac{1}{2} \cdot (e^{j(\theta+240)} + e^{-j(\theta+240)})] = \frac{I_{mr}}{4} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot [e^{j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} + \\
& + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{j(-120+120)} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{j(-120-120)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot \\
& \cdot e^{j(120+120)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{j(120-120)} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{j(-240+240)} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{j(-240-240)} \\
& + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{j(240+240)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{j(240-240)}] = \frac{I_{mr}}{4} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot [3 \cdot e^{j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} + \\
& + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot (1 + e^{-j240} + e^{-j480}) + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot (1 + e^{j240} + e^{j480}) + 3 \cdot e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)}] = \\
& = \left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{ir}} \cdot e^{j\theta}\right) \cdot e^{j\omega t} + \left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{j\varphi_{ir}} \cdot e^{-j\theta}\right) \cdot e^{-j\omega t},
\end{aligned}$$

$$\text{где } (1 + e^{j240} + e^{j480}) = (1 + e^{j120} + e^{j240}) = 0$$

$$\begin{aligned}
\vec{B}_s &= \vec{1} \cdot e^{j120} \cdot \left[\frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir})} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir})}) \cdot \frac{1}{2} \cdot (e^{j(\theta+240)} + e^{-j(\theta+240)}) + \frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - 120)} + \right. \\
& + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - 120)}) \cdot \frac{1}{2} \cdot (e^{j\theta} + e^{-j\theta}) + \frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - 240)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - 240)}) \cdot \frac{1}{2} \cdot (e^{j(\theta+120)} + \\
& + e^{-j(\theta+120)}) \left. \right] = \frac{I_{mr}}{4} \cdot \vec{1} \cdot e^{j120} \cdot [e^{j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{j240} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{-j240} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{j240} + \\
& + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{-j240} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{-j120} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{-j120} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{j120} + \\
& + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{j120} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{j(-240+120)} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{j(-240-120)} + \\
& + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{j(240+120)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{j(240-120)}] = \frac{I_{mr}}{4} \cdot \vec{1} \cdot e^{j120} \cdot [e^{j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot (e^{j240} + e^{-j120} \\
& + e^{-j120}) + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot (e^{-j240} + e^{-j120} + e^{-j360}) + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot (e^{j240} + e^{j120} + e^{j360}) + \\
& + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot (e^{-j240} + e^{j120} + e^{j120})] = \left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{ir}} \cdot e^{j\theta}\right) \cdot e^{j\omega t} + \\
& + \left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j240} \cdot e^{j\varphi_{ir}} \cdot e^{-j\theta}\right) \cdot e^{-j\omega t} \\
\vec{C}_s &= \vec{1} \cdot e^{j240} \cdot \left[\frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir})} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir})}) \cdot \frac{1}{2} \cdot (e^{j(\theta+120)} + e^{-j(\theta+120)}) + \frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - 120)} + \right. \\
& + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - 120)}) \cdot \frac{1}{2} \cdot (e^{j(\theta+240)} + e^{-j(\theta+240)}) + \frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - 240)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - 240)}) \cdot \frac{1}{2} \cdot \\
& \cdot (e^{j\theta} + e^{-j\theta}) \left. \right] = \frac{I_{mr}}{4} \cdot \vec{1} \cdot e^{j240} \cdot [e^{j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{j120} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{-j120} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{j120} + \\
& + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{-j120} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{j(-120+240)} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{j(-120-240)} + \\
& + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{-j(-120-240)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{-j(-120+240)} + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{-j240} + \\
& + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{-j240} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot e^{j240} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot e^{j240}] = \frac{I_{mr}}{4} \cdot \vec{1} \cdot e^{j120} \cdot \\
& \cdot [e^{j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot (e^{j120} + e^{j120} + e^{-j240}) + e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot (e^{-j120} + e^{-j360} + e^{-j240}) + \\
& + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - \theta)} \cdot (e^{j120} + e^{j360} + e^{j240}) + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} + \theta)} \cdot (e^{-j120} + e^{j360} + e^{j-120})] = \\
& = \left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j360} \cdot e^{-j\varphi_{ir}} \cdot e^{j\theta}\right) \cdot e^{j\omega t} + \left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j120} \cdot e^{j\varphi_{ir}} \cdot e^{-j\theta}\right) \cdot e^{-j\omega t}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\vec{A}_s + \vec{B}_s + \vec{C}_s &= \left[\left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{ir}} \cdot e^{j\theta} \right) \cdot e^{j\omega t} + \left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{j\varphi_{ir}} \cdot e^{-j\theta} \right) \cdot e^{-j\omega t} \right] + \\
&+ \left[\left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{ir}} \cdot e^{j\theta} \right) \cdot e^{j\omega t} + \left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j240} \cdot e^{j\varphi_{ir}} \cdot e^{-j\theta} \right) \cdot e^{-j\omega t} \right] + \\
&+ \left[\left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j360} \cdot e^{-j\varphi_{ir}} \cdot e^{j\theta} \right) \cdot e^{j\omega t} + \left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j120} \cdot e^{j\varphi_{ir}} \cdot e^{-j\theta} \right) \cdot e^{-j\omega t} \right] = \\
&= \left(\frac{9}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{ir}} \cdot e^{j\theta} \right) \cdot e^{j\omega t} + \frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j\varphi_{ir}} \cdot e^{-j\theta} \cdot (e^{j0} + e^{j240} + e^{j120}) \cdot e^{-j\omega t} = \\
&= \left(\frac{9}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{ir}} \cdot e^{j\theta} \right) \cdot e^{j\omega t}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\vec{\psi}_{lmrs}(t) &= l_{mrs} \cdot [\vec{A}_s + \vec{B}_s + \vec{C}_s] = \left(\frac{9}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{ir}} \cdot e^{j\theta} \right) \cdot e^{j\omega t} \\
\vec{\psi}_s(t) &= \frac{2}{3} \cdot (\vec{a}_1 \cdot \psi_{sa} + \vec{a}_2 \cdot \psi_{sb} + \vec{a}_3 \cdot \psi_{sc}) = \frac{2}{3} \cdot (\vec{\psi}_{ls}(t) + \vec{\psi}_{lms}(t) + \vec{\psi}_{lmrs}(t)) = \\
&= \frac{2}{3} \cdot \left[\left(\frac{3}{2} \cdot I_{ms} \cdot l_s \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{is}} \right) \cdot e^{j\omega t} - \left(\frac{3}{2} \cdot I_{ms} \cdot l_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{is}} \right) \cdot e^{j\omega t} + \left(\frac{9}{4} \cdot I_{mr} \cdot l_{mrs} \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{ir}} \cdot e^{j\theta} \right) \cdot e^{j\omega t} \right] = \\
&= \left[(l_s - l_{ms}) \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{is}} + \frac{3}{2} \cdot l_{mrs} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{ir}} \cdot e^{j\theta} \right] \cdot e^{j\omega t}
\end{aligned}$$

$$\text{Обозначим } \vec{I}_s = I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{is}}; \quad \vec{I}_r = I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{ir}}; \quad l_s - l_{ms} = L_s; \quad \frac{3}{2} \cdot l_{mrs} = L_m.$$

Окончательно, вектор потокоцепления статора [1] ÷ [3]:

$$\boxed{\vec{\psi}_s(t) = (L_s \cdot \vec{I}_s + (L_m \cdot e^{j\theta}) \cdot \vec{I}_r) \cdot e^{j\omega t}} \quad (14)$$

2. Вектор потокоцепления ротора АД

$$\vec{\psi}_r(t) = \frac{2}{3} \cdot (\vec{a}_1 \cdot \psi_{rb} + \vec{a}_2 \cdot \psi_{sa} + \vec{a}_3 \cdot \psi_{sc}), \quad (15)$$

$$\begin{cases} \psi_{ra} = l_r \cdot i_{ra} + l_{mr} \cdot (i_{sb} + i_{sc}) + l_{msr} \cdot [\cos(-\theta) \cdot i_{sa} + \cos(-\theta + 120) \cdot i_{sb} + \cos(-\theta + 240) \cdot i_{sc}] \end{cases} \quad (16)$$

$$\begin{cases} \psi_{rb} = l_r \cdot i_{rb} + l_{mr} \cdot (i_{sa} + i_{sc}) + l_{msr} \cdot [\cos(-\theta + 240) \cdot i_{sa} + \cos(-\theta) \cdot i_{sb} + \cos(-\theta + 120) \cdot i_{sc}] \end{cases} \quad (17)$$

$$\begin{cases} \psi_{rc} = l_r \cdot i_{rc} + l_{mr} \cdot (i_{sa} + i_{sb}) + l_{msr} \cdot [\cos(-\theta + 120) \cdot i_{sa} + \cos(-\theta + 240) \cdot i_{sb} + \cos(-\theta) \cdot i_{sc}] \end{cases} \quad (18)$$

$$\begin{cases} i_{ra} = \frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir})} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir})}) \\ i_{rb} = \frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - 120)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - 120)}) \\ i_{rc} = \frac{I_{mr}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{ir} - 240)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{ir} - 240)}) \end{cases} \quad \begin{cases} i_{sa} = \frac{I_{ms}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{is})} + e^{-j(\omega t - \varphi_{is})}) \\ i_{sb} = \frac{I_{ms}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{is} - 120)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{is} - 120)}) \\ i_{sc} = \frac{I_{ms}}{2} \cdot (e^{j(\omega t - \varphi_{is} - 240)} + e^{-j(\omega t - \varphi_{is} - 240)}) \end{cases}$$

Уравнения (16) ÷ (18) представим по трём столбцам соответствующих индуктивностей:

$$\begin{cases} \psi_{ra} = l_r \cdot i_{ra} + l_{mr} \cdot (i_{sb} + i_{sc}) + l_{msr} \cdot [\cos(-\theta) \cdot i_{sa} + \cos(-\theta + 120) \cdot i_{sb} + \cos(-\theta + 240) \cdot i_{sc}] \\ \psi_{rb} = l_r \cdot i_{rb} + l_{mr} \cdot (i_{sa} + i_{sc}) + l_{msr} \cdot [\cos(-\theta + 240) \cdot i_{sa} + \cos(-\theta) \cdot i_{sb} + \cos(-\theta + 120) \cdot i_{sc}] \\ \psi_{rc} = l_r \cdot i_{rc} + l_{mr} \cdot (i_{sa} + i_{sb}) + l_{msr} \cdot [\cos(-\theta + 120) \cdot i_{sa} + \cos(-\theta + 240) \cdot i_{sb} + \cos(-\theta) \cdot i_{sc}] \end{cases}$$

$\vec{\psi}_{lr}(t)$

$\vec{\psi}_{lmsr}(t)$

$\vec{\psi}_{lmsr}(t)$

Первое уравнение умножим на \vec{a}_1 , второе – на \vec{a}_2 , третье – на \vec{a}_3 . Вначале произведем суммирование отдельно по вертикальным столбцам, а затем приведем полную сумму в соответствии с формулой (15).

$$\begin{aligned}\vec{\psi}_{lr}(t) &= l_r \cdot (\vec{a}_1 \cdot i_{ra} + \vec{a}_2 \cdot i_{rb} + \vec{a}_3 \cdot i_{rc}) = \left(\frac{3}{2} \cdot I_{mr} \cdot l_r \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-\varphi_{ir}}\right) \cdot e^{j\omega t} \\ \vec{\psi}_{lmr}(t) &= l_{mr} \cdot [\vec{a}_1 \cdot (i_{rb} + i_{rc}) + \vec{a}_2 \cdot (i_{ra} + i_{rc}) + \vec{a}_3 \cdot (i_{ra} + i_{rb})] = -l_{mr} \cdot (\vec{a}_1 \cdot i_{ra} + \vec{a}_2 \cdot i_{rb} + \vec{a}_3 \cdot i_{rc}) \\ &= \left(-\frac{3}{2} \cdot I_{mr} \cdot l_r \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-\varphi_{ir}}\right) \cdot e^{j\omega t} \\ \vec{\psi}_{lmsr}(t) &= l_{msr} \cdot [\vec{A}_r + \vec{B}_r + \vec{C}_r]\end{aligned}$$

где

$$\begin{aligned}\vec{A}_r &= \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot (i_{sa} \cdot \cos \theta + i_{sb} \cdot \cos(\theta - 120) + i_{sc} \cdot \cos(\theta - 240)) \\ \vec{B}_r &= \vec{1} \cdot e^{j120} \cdot (i_{sa} \cdot \cos(\theta - 240) + i_{sb} \cdot \cos \theta + i_{sc} \cdot \cos(\theta + 120)) \\ \vec{C}_r &= \vec{1} \cdot e^{j240} \cdot (i_{sa} \cdot \cos(\theta - 120) + i_{sb} \cdot \cos(\theta - 240) + i_{sc} \cdot \cos \theta) \\ \vec{A}_r &= \left(\frac{3}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{is}} \cdot e^{-j\theta}\right) \cdot e^{j\omega t} + \left(\frac{3}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{j\varphi_{is}} \cdot e^{j\theta}\right) \cdot e^{-j\omega t}, \\ \vec{B}_r &= \frac{3}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{is}} \cdot e^{-j\theta} \cdot e^{j\omega t} + \left(\frac{3}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j240} \cdot e^{j\varphi_{is}} \cdot e^{j\theta}\right) \cdot e^{-j\omega t} \\ \vec{C}_r &= \left(\frac{3}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j360} \cdot e^{-j\varphi_{is}} \cdot e^{-j\theta}\right) \cdot e^{j\omega t} + \left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j120} \cdot e^{j\varphi_{is}} \cdot e^{j\theta}\right) \cdot e^{-j\omega t} \\ \vec{A}_r + \vec{B}_r + \vec{C}_r &= \left[\left(\frac{3}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{is}} \cdot e^{-j\theta}\right) \cdot e^{j\omega t} + \left(\frac{3}{4} \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{j\varphi_{is}} \cdot e^{j\theta}\right) \cdot e^{-j\omega t}\right] + \\ &+ \left[\left(\frac{3}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{is}} \cdot e^{-j\theta}\right) \cdot e^{j\omega t} + \left(\frac{3}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j240} \cdot e^{j\varphi_{is}} \cdot e^{j\theta}\right) \cdot e^{-j\omega t}\right] + \\ &+ \left[\left(\frac{3}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j360} \cdot e^{-j\varphi_{is}} \cdot e^{-j\theta}\right) \cdot e^{j\omega t} + \left(\frac{3}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j120} \cdot e^{j\varphi_{is}} \cdot e^{j\theta}\right) \cdot e^{-j\omega t}\right] = \\ &= \left(\frac{9}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{is}} \cdot e^{-j\theta}\right) \cdot e^{j\omega t} + \frac{3}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j\varphi_{is}} \cdot e^{j\theta} \cdot (e^{j0} + e^{j240} + e^{j120}) \cdot e^{-j\omega t} = \\ &= \left(\frac{9}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{is}} \cdot e^{-j\theta}\right) \cdot e^{j\omega t} \\ \vec{\psi}_{lmsr}(t) &= l_{msr} \cdot [\vec{A}_r + \vec{B}_r + \vec{C}_r] = \left(\frac{9}{4} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{j0} \cdot e^{-j\varphi_{ir}} \cdot e^{-j\theta}\right) \cdot e^{j\omega t}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\vec{\psi}_r(t) &= \frac{2}{3} \cdot (\vec{a}_1 \cdot \psi_{ra} + \vec{a}_2 \cdot \psi_{rb} + \vec{a}_3 \cdot \psi_{rc}) = \frac{2}{3} \cdot (\vec{\psi}_{lr}(t) + \vec{\psi}_{lmr}(t) + \vec{\psi}_{lmsr}(t)) = \\ &= \frac{2}{3} \cdot \left[\left(\frac{3}{2} \cdot I_{mr} \cdot l_s \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{is}}\right) \cdot e^{j\omega t} - \left(\frac{3}{2} \cdot I_{mr} \cdot l_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{is}}\right) \cdot e^{j\omega t} + \right. \\ &+ \left.\left(\frac{9}{4} \cdot l_{mrs} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{is}} \cdot e^{-j\theta}\right) \cdot e^{j\omega t}\right] = \\ &= [(l_r - l_{mr}) \cdot I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{ir}} + \frac{3}{2} \cdot l_{mrs} \cdot I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{is}} \cdot e^{-j\theta}] \cdot e^{j\omega t}\end{aligned}$$

Обозначим $\vec{I}_r = I_{mr} \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{ir}}$; $\vec{I}_s = I_{ms} \cdot \vec{1} \cdot e^{-j\varphi_{is}}$; $l_r - l_{mr} = L_r$; $\frac{3}{2} \cdot l_{mrs} = L_m$.

Окончательно, вектор потокоцепления ротора:

$$\boxed{\vec{\psi}_r(t) = \left(L_r \cdot \vec{I}_r + (L_m \cdot e^{-j\theta}) \cdot \vec{I}_s\right) \cdot e^{j\omega t}} \quad (19)$$

3. Векторные уравнения АД в различных системах координат

Основные уравнения асинхронного двигателя в векторной форме имеют вид:

$$\left\{ \begin{array}{l} \vec{U}_S = \vec{I}_S \cdot R_S + \frac{d\vec{\psi}_S}{dt} \end{array} \right. \quad (20)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \vec{U}_R = \vec{I}_R \cdot R_R + \frac{d\vec{\psi}_R}{dt} \end{array} \right. \quad (21)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \vec{\psi}_S = L_S \cdot \vec{I}_S + L_m \cdot e^{j\theta} \cdot \vec{I}_R \end{array} \right. \quad (22)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \vec{\psi}_R = L_S \cdot \vec{I}_R + L_m \cdot e^{-j\theta} \cdot \vec{I}_S \end{array} \right. \quad (23)$$

Сделаем существенное замечание по полученным обобщенным векторам. В уравнении (20) векторы \vec{U}_S , \vec{I}_S , $\vec{\psi}_S$ записаны в неподвижной системе координат статора, но в некоторых задачах их необходимо привести к системе координат связанных с ротором. Рассмотрим схему преобразования одного из векторов, например, \vec{U}_S из одной системы координат в другую. Поясним это преобразование на следующем рис.2.

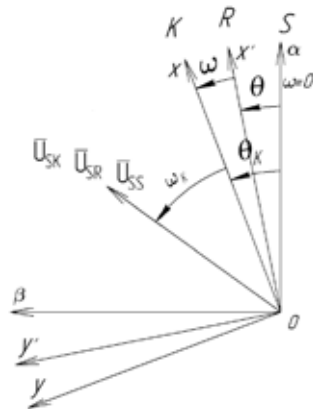


Рис. 2. Система координат S, R, K.

$S[\alpha; \beta]$ — неподвижная система координат статора $\omega = 0$; $R[x'; y']$ — система координат, связанная с ротором, $K[x; y]$ — произвольная система координат, θ_k — угол сдвига к S и $\omega_k = \frac{d\theta_k}{dt}$.

\vec{U}_{SS} — обобщенный вращающийся вектор напряжения статора.

\vec{U}_{SR} и \vec{U}_{SK} — этот же вращающийся вектор напряжения статора в системах координат ротора R и K соответственно.

Связь между векторами в разных системах координат:

$$\left\{ \begin{array}{l} \vec{U}_{SS} = \vec{U}_{SR} \cdot e^{j\theta} = \vec{U}_{SK} \cdot e^{j\theta_k} \\ \vec{U}_{SR} = \vec{U}_{SS} \cdot e^{-j\theta} = \vec{U}_{SK} \cdot e^{j(\theta_k - \theta)} \\ \vec{U}_{SK} = \vec{U}_{SS} \cdot e^{-j\theta_k} = \vec{U}_{SR} \cdot e^{-j(\theta_k - \theta)} \end{array} \right.$$

Система уравнений (20) — (23) примет следующий вид:

$$\vec{U}_{SS} = \vec{I}_{SS} \cdot R_S + \frac{d\vec{\psi}_{SS}}{dt}, \quad (24)$$

где \vec{U}_{SS} , \vec{I}_{SS} , $\vec{\psi}_{SS}$ — записаны в неподвижной системе координат статора S .

$$\vec{U}_{RR} = \vec{I}_{RR} \cdot R_R + \frac{d\vec{\psi}_{RR}}{dt} \quad (25)$$

где \vec{U}_{RR} , \vec{I}_{RR} , $\vec{\psi}_{RR}$ — обобщённые вектора роторных величин в роторной системе координат R.

$$\vec{\psi}_{SS} = L_S \cdot \vec{I}_{SS} + L_m \cdot e^{j\theta} \cdot \vec{I}_{RR}, \quad (26)$$

где $\vec{\psi}_{SS}$, \vec{I}_{SS} — векторы потокосцепления и ток статора в неподвижной системе координат S, а \vec{I}_{RR} — в роторной системе координат сдвинутой в неподвижной системе на угол Θ .

$$\vec{\psi}_{RR} = L_R \cdot \vec{I}_{RR} + L_m \cdot e^{-j\theta} \cdot \vec{I}_{SS} \quad (27)$$

где $\vec{\psi}_{RR}$, \vec{I}_{RR} — векторы потокосцепления и ток ротора в роторной системе координат R, а \vec{I}_{SS} — в неподвижной системе координат S.

3.1 Рассмотрим приведение вышеприведённых уравнений к неподвижной системе координат статора

Уравнение (20) уже записано в статорной системе координат, поэтому показываем процесс приведения следующего уравнения. Для этого умножим обе части уравнение (21) на $e^{j\theta}$:

$$\vec{U}_{RR} \cdot e^{j\theta} = \vec{I}_{RR} \cdot e^{j\theta} \cdot R_R + \frac{d\vec{\psi}_{RR}}{dt} \cdot e^{j\theta}.$$

В соответствии с вышерассмотренной схемой приведения векторов из одной системы координат в другую, получим:

$$\vec{U}_{RR} \cdot e^{j\theta} = \vec{U}_{RS} \text{ и } \vec{I}_{RR} \cdot e^{j\theta} = \vec{I}_{RS}.$$

Выражение $\frac{d\vec{\psi}_{RR}}{dt}$ преобразуем к следующему виду:

$$\frac{d\vec{\psi}_{RR}}{dt} = \frac{d(\vec{\psi}_{RS} \cdot e^{-j\theta})}{dt} = e^{-j\theta} \cdot \frac{d\vec{\psi}_{RS}}{dt} - j \cdot \frac{d\theta}{dt} \cdot \vec{\psi}_{RS} \cdot e^{-j\theta}$$

Окончательно $\vec{U}_{RS} = \vec{I}_{RS} \cdot R_R + e^{j\theta} \cdot e^{-j\theta} \cdot \frac{d\vec{\psi}_{RS}}{dt} - j \cdot \omega \cdot \vec{\psi}_{RS} \cdot e^{j\theta} \cdot e^{-j\theta}$.

$$\boxed{\vec{U}_{RS} = \vec{I}_{RS} \cdot R_R + \frac{d\vec{\psi}_{RS}}{dt} - j \cdot \omega \cdot \vec{\psi}_{RS}} \quad (28)$$

В выражении $\vec{\psi}_{SS} = L_S \cdot \vec{I}_{SS} + L_m \cdot e^{j\theta} \cdot \vec{I}_{RR}$ представим: $\vec{I}_{RR} = \vec{I}_{RS} \cdot e^{-j\theta}$ тогда

$$\vec{\psi}_{SS} = L_S \cdot \vec{I}_{SS} + L_m \cdot e^{j\theta} \cdot \vec{I}_{RS} \cdot e^{-j\theta}$$

$$\boxed{\vec{\psi}_{SS} = L_S \cdot \vec{I}_{SS} + L_m \cdot \vec{I}_{RS}}. \quad (29)$$

В уравнении (27) умножим обе части на $e^{j\theta}$:

$$\vec{\psi}_{RR} \cdot e^{j\theta} = L_R \cdot \vec{I}_{RR} \cdot e^{j\theta} + L_m \cdot e^{-j\theta} \cdot e^{j\theta} \cdot \vec{I}_{SS},$$

$$\boxed{\vec{\psi}_{RS} = L_R \cdot \vec{I}_{RS} + L_m \cdot \vec{I}_{SS}}. \quad (30)$$

Окончательно уравнения (24) ÷ (27) в статорной системе координат примет следующий вид:

$$\begin{cases} \vec{U}_{SS} = \vec{I}_{SS} \cdot R_S + \frac{d\vec{\psi}_{SS}}{dt} \\ \vec{U}_{RS} = \vec{I}_{RS} \cdot R_R + \frac{d\vec{\psi}_{RS}}{dt} - j \cdot \omega \cdot \vec{\psi}_{RS} \\ \vec{\psi}_{SS} = L_S \cdot \vec{I}_{SS} + L_m \cdot \vec{I}_{RS} \\ \vec{\psi}_{RS} = L_R \cdot \vec{I}_{RS} + L_m \cdot \vec{I}_{SS} \end{cases}$$

3.2 Выполним приведение уравнений (24) ÷ (27) к роторной системе координат

Умножим обе части уравнение (24) на $e^{-j\theta}$:

$$\begin{aligned} \vec{U}_{SS} \cdot e^{-j\theta} &= \vec{I}_{SS} \cdot R_S \cdot e^{-j\theta} + \frac{d\vec{\psi}_{SS}}{dt} \cdot e^{-j\theta} \\ \frac{d\vec{\psi}_{SS}}{dt} \cdot e^{-j\theta} &= \frac{(d\vec{\psi}_{SS} \cdot e^{-j\theta})}{dt} = e^{j\theta} \cdot \frac{d\vec{\psi}_{SR}}{dt} + j \cdot \frac{d\theta}{dt} \cdot \vec{\psi}_{SR} \cdot e^{j\theta} \end{aligned}$$

$$\boxed{\vec{U}_{SR} = \vec{I}_{SR} \cdot R_S + \frac{d\vec{\psi}_{SR}}{dt} + j \cdot \omega \cdot \vec{\psi}_{SR}}$$

Уравнение (25) перепишем без изменений, т.к. оно уже записано в роторной системе координат:

$$\vec{U}_{RR} = \vec{I}_{RR} \cdot R_R + \frac{d\vec{\psi}_{RR}}{dt}$$

Уравнение (26) умножим обе части на $e^{-j\theta}$:

$$\vec{\psi}_{SS} \cdot e^{-j\theta} = L_S \cdot \vec{I}_{SS} \cdot e^{-j\theta} + L_m \cdot \vec{I}_{RR} \cdot e^{-j\theta} \cdot e^{j\theta},$$

$$\boxed{\vec{\psi}_{SR} = L_S \cdot \vec{I}_{SR} + L_m \cdot \vec{I}_{RR}}$$

В уравнении (27) выразим $\vec{I}_{SS} = \vec{I}_{SR} \cdot e^{j\theta}$, тогда

$$\vec{\psi}_{RR} = L_R \cdot \vec{I}_{RR} + L_m \cdot e^{-j\theta} \cdot \vec{I}_{SR} \cdot e^{j\theta},$$

$$\boxed{\vec{\psi}_{RR} = L_R \cdot \vec{I}_{RR} + L_m \cdot \vec{I}_{SR}}$$

Окончательно в роторной системе координат уравнения (24) ÷ (27) имеют следующий вид:

$$\begin{cases} \vec{U}_{SR} = \vec{I}_{SR} \cdot R_S + \frac{d\vec{\psi}_{SR}}{dt} + j \cdot \omega \cdot \vec{\psi}_{SR} \\ \vec{U}_{RR} = \vec{I}_{RR} \cdot R_R + \frac{d\vec{\psi}_{RR}}{dt} \\ \vec{\psi}_{SR} = L_S \cdot \vec{I}_{SR} + L_m \cdot \vec{I}_{RR} \\ \vec{\psi}_{RR} = L_R \cdot \vec{I}_{RR} + L_m \cdot \vec{I}_{SR} \end{cases}$$

3.3 Приведение уравнений (24) ÷ (27) к системе координат вращающейся с произвольной скоростью ω_k

Уравнение (24) умножим на $e^{-j\theta_k}$ и сразу выразим $\vec{\psi}_{SS} = \vec{\psi}_{SK} \cdot e^{j\theta}$:

$$\vec{U}_{SS} \cdot e^{-j\theta_k} = (\vec{I}_{SS} \cdot e^{-j\theta_k}) \cdot R_S + e^{-j\theta_k} \cdot \frac{d(\vec{\psi}_{SK} \cdot e^{j\theta})}{dt},$$

$$\vec{U}_{SK} = \vec{I}_{SK} \cdot R_S + \frac{d\vec{\psi}_{SK}}{dt} \cdot e^{-j\theta_k} \cdot e^{j\theta_k} + j \frac{\theta_k}{dt} \cdot \vec{\psi}_{SK} \cdot e^{-j\theta_k} \cdot e^{j\theta_k},$$

$$\boxed{\vec{U}_{SK} = \vec{I}_{SK} \cdot R_S + \frac{d\vec{\psi}_{SK}}{dt} + j \frac{\theta_k}{dt} \cdot \vec{\psi}_{SK}}.$$

Уравнение (25) умножим на $e^{-j(\theta_k - \theta)}$:

$$\vec{U}_{RR} \cdot e^{-j(\theta_k - \theta)} = \vec{I}_{RR} \cdot e^{-j(\theta_k - \theta)} \cdot R_R + e^{-j(\theta_k - \theta)} \cdot \frac{d(\vec{\psi}_{RK} \cdot e^{j(\theta_k - \theta)})}{dt},$$

$$\vec{U}_{RK} = \vec{I}_{RK} \cdot R_R + e^{-j(\theta_k - \theta)} \cdot e^{j(\theta_k - \theta)} \cdot \frac{d\vec{\psi}_{RK}}{dt} + j \cdot \left(\frac{\theta_k}{dt} - \frac{\theta}{dt} \right) \cdot \vec{\psi}_{RK} \cdot e^{-j(\theta_k - \theta)} \cdot e^{j(\theta_k - \theta)}$$

$$\boxed{\vec{U}_{RK} = \vec{I}_{RK} \cdot R_R + \frac{d\vec{\psi}_{RK}}{dt} + j \cdot (\omega_k - \omega) \cdot \vec{\psi}_{RK}}.$$

Уравнение (26) умножим на $e^{-j\theta_k}$, тогда

$$\vec{\psi}_{SS} \cdot e^{-j\theta_k} = L_S \cdot (\vec{I}_{SS} \cdot e^{-j\theta_k}) + L_m \cdot e^{j\theta} \cdot \vec{I}_{RR} \cdot e^{-j\theta_k} \quad \vec{I}_{RR} \cdot e^{-j(\theta_k - \theta)} = \vec{I}_{RK}, \text{ т.к. },$$

$$\boxed{\vec{\psi}_{SK} = L_S \cdot \vec{I}_{SK} + L_m \cdot \vec{I}_{RK}}.$$

Уравнение (27) умножим на $e^{-j(\theta_k - \theta)}$, тогда

$$\vec{\psi}_{RR} \cdot e^{-j(\theta_k - \theta)} = L_R \cdot (\vec{I}_{RR} \cdot e^{-j(\theta_k - \theta)}) + L_m \cdot e^{-j\theta} \cdot (\vec{I}_{SS} \cdot e^{-j\theta_k}) \cdot e^{j\theta}$$

$$\boxed{\vec{\psi}_{RK} = L_R \cdot \vec{I}_{RK} + L_m \cdot \vec{I}_{SK}}.$$

Для системы координат вращающейся с произвольной скоростью ω_k система уравнений:

$$\left\{ \begin{array}{l} \vec{U}_{SK} = \vec{I}_{SK} \cdot R_S + \frac{d\vec{\psi}_{SK}}{dt} + j\omega_k \cdot \vec{\psi}_{SK} \\ \vec{U}_{RK} = \vec{I}_{RK} \cdot R_R + \frac{d\vec{\psi}_{RK}}{dt} + j \cdot (\omega_k - \omega) \cdot \vec{\psi}_{RK} \\ \vec{\psi}_{SK} = L_S \cdot \vec{I}_{SK} + L_m \cdot \vec{I}_{RK} \\ \vec{\psi}_{RK} = L_R \cdot \vec{I}_{RK} + L_m \cdot \vec{I}_{SK} \\ M - M_C = J \cdot \frac{d\omega_M}{dt} \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} (31) \\ (32) \\ (33) \\ (34) \\ (35) \end{array}$$

Зададим базовые величины (параметры):

$$U_b = \sqrt{2} \cdot U_1; I_b = \sqrt{2} \cdot I_1; \omega_b = \omega_1 = 2 \cdot \pi \cdot 50 = 314 \text{ 1/c},$$

где U_1 — номинальное действующее фазное напряжение двигателя; I_1 — номинальный фазный ток двигателя.

$$R_b = \frac{U_b}{I_b}; L_b = \frac{U_b}{\omega_b \cdot I_b}; \psi_b = \frac{U_b}{\omega_b}; M_b = \frac{3}{2} \cdot p \cdot \frac{U_b \cdot I_b}{\omega_b}; t_b = \frac{1}{\omega_b}.$$

Обозначим относительные величины (параметры):

$$\frac{\bar{U}}{U_b} = \bar{u}; \frac{\bar{I}}{I_b} = \bar{i}; \frac{\bar{\Psi}}{\Psi_b} = \bar{\psi}; \frac{\omega_k}{\omega_b} = \alpha_k; \frac{\omega_m}{\omega_b} = \nu; \omega = p \cdot \omega_m,$$

где ω_m — механическая скорость вращения вала; p — число пар полюсов.

$$r_s = \frac{R_S}{R_b}; r_R = \frac{R_R}{R_b}; x_S = \frac{\omega_b \cdot L_S}{R_b}; x_R = \frac{\omega_b \cdot L_R}{R_b}; x_m = \frac{\omega_b \cdot L_m}{R_b}; \bar{T}_m = \frac{J \cdot \omega_b^2}{M_b}; \bar{t} = \frac{t}{t_m} = \omega_b \cdot t$$

В уравнении (31) сделаем следующие преобразования, обе части разделим на U_b :

$$\left[\frac{\vec{U}_{SK}}{U_b} \right] = \left[\frac{\vec{I}_{SK}}{I_b} \right] \cdot \left[\frac{R_S \cdot I_b}{U_b} \right] + \frac{d \left[\frac{\vec{\psi}_{SK} \cdot \omega_b}{d[t \cdot \omega_b]} \right]}{d[t \cdot \omega_b]} + j \left[\frac{\omega_k}{\omega_b} \right] \cdot \left[\frac{\vec{\psi}_{SK} \cdot \omega_b}{U_b} \right].$$

В квадратных скобках выделены соответствующие относительные величины.

$$\bar{u}_s = \bar{i}_s \cdot r_s + \frac{d\bar{\psi}_s}{d\bar{t}} + j \cdot \alpha_k \cdot \bar{\psi}_s$$

Аналогичные преобразования произведем в (32) уравнении:

$$\left[\frac{\vec{U}_{RK}}{U_b} \right] = \left[\frac{\vec{I}_{RK}}{I_b} \right] \cdot \left[\frac{R_R \cdot I_b}{U_b} \right] + \frac{d \left[\frac{\vec{\psi}_{RK} \cdot \omega_b}{U_b} \right]}{d[t \cdot \omega_b]} + j \left[\frac{\omega_k - p \cdot \omega_m}{\omega_b} \right] \cdot \left[\frac{\vec{\psi}_{RK} \cdot \omega_b}{U_b} \right],$$

$$\bar{u}_R = \bar{i}_R \cdot r_R + \frac{d\bar{\psi}_R}{d\bar{t}} + j \cdot (\alpha_k - \nu \cdot p) \cdot \bar{\psi}_R$$

Для уравнения (33), умножим обе части уравнения на $\frac{\omega_b}{U_b}$:

$$\left[\frac{\vec{\psi}_{SK} \cdot \omega_b}{U_b} \right] = \left[\frac{\omega_b \cdot L_S \cdot I_b}{U_b} \right] \cdot \left[\frac{\vec{I}_{SK}}{I_b} \right] + \left[\frac{\omega_b \cdot L_m \cdot I_b}{U_b} \right] \cdot \left[\frac{\vec{I}_{RK}}{I_b} \right],$$

$$\bar{\psi}_S = x_S \cdot \bar{i}_S + x_m \cdot \bar{i}_R$$

Аналогично в уравнении (34), умножим обе части на $\frac{\omega_b}{U_b}$:

$$\left[\frac{\vec{\psi}_{RK} \cdot \omega_b}{U_b} \right] = \left[\frac{\omega_b \cdot L_R \cdot I_b}{U_b} \right] \cdot \left[\frac{\vec{I}_{RK}}{I_b} \right] + \left[\frac{\omega_b \cdot L_m \cdot I_b}{U_b} \right] \cdot \left[\frac{\vec{I}_{SK}}{I_b} \right],$$

$$\bar{\psi}_R = x_R \cdot \bar{i}_R + x_m \cdot \bar{i}_S$$

В уравнении (35) обе части разделим на M_b :

$$\left[\frac{M}{M_b} \right] - \left[\frac{M_C}{M_b} \right] = J \cdot \left[\frac{\omega_b \cdot \omega_b}{M_b} \right] \cdot \frac{d \left[\frac{\omega_m}{\omega_b} \right]}{d[t \cdot \omega_b]},$$

$$m - m_C = J \cdot \bar{T}_m \cdot \frac{d\nu}{dt}$$

Система уравнения асинхронного двигателя с коротко замкнутым ротором:

$$\begin{cases} \bar{u}_S = r_S \cdot \bar{i}_S + \frac{d\bar{\psi}_S}{dt} + j \cdot \alpha_k \cdot \bar{\psi}_S & (36) \\ 0 = r_R \cdot \bar{i}_R + \frac{d\bar{\psi}_R}{dt} + j \cdot (\alpha_k - \nu \cdot p) \cdot \bar{\psi}_R & (37) \\ \bar{\psi}_S = x_S \cdot \bar{i}_S + x_m \cdot \bar{i}_R & (38) \\ \bar{\psi}_R = x_m \cdot \bar{i}_S + x_R \cdot \bar{i}_R & (39) \end{cases}$$

Определим электромагнитный момент через векторное произведение [1, с. 238]:

$$m = \bar{\Psi}_R \times B \bar{I}_R = \psi_{R\beta} \cdot i_{R\alpha} - \psi_{R\alpha} \cdot i_{R\beta}$$

Выразим из уравнения (39) \bar{i}_S :

$$\bar{i}_S = \frac{1}{x_m} \cdot \bar{\psi}_R - \frac{x_R}{x_m} \cdot \bar{i}_R$$

В уравнение (38) подставим \bar{i}_S :

$$\bar{\psi}_S = x_S \cdot \left(\frac{1}{x_m} \cdot \bar{\psi}_R - \frac{x_R}{x_m} \cdot \bar{i}_R \right) + x_m \cdot \bar{i}_R = \frac{x_S}{x_m} \cdot \bar{\psi}_R - \left(\frac{x_R \cdot x_S - x_m^2}{x_m} \right) \cdot \bar{i}_R$$

Обозначим $\frac{x_m}{x_S} = k_S$, $\frac{x_R \cdot x_S - x_m^2}{x_m} \cdot \frac{x_S}{x_S} = \frac{x_R \cdot x_S - x_m^2}{x_S} \cdot \frac{x_S}{x_m} = \frac{x'_R}{k_S}$, $\frac{x_R \cdot x_S - x_m^2}{x_S} = x'_R$, тогда

$$\bar{\psi}_S = \frac{1}{k_S} \cdot \bar{\psi}_R - \frac{x'_R}{k_S} \cdot \bar{i}_R.$$

В уравнение (36) исключим $\bar{\psi}_S$ и \bar{i}_S :

$$\begin{aligned} \bar{u}_S &= r_S \cdot \left(\frac{1}{x_m} \cdot \bar{\psi}_R - \frac{x_R}{x_m} \cdot \bar{i}_R \right) + \frac{d \left(\frac{1}{k_S} \cdot \bar{\psi}_R - \frac{x'_R}{k_S} \cdot \bar{i}_R \right)}{dt} + j \cdot \alpha_k \cdot \left(\frac{1}{k_S} \cdot \bar{\psi}_R - \frac{x'_R}{k_S} \cdot \bar{i}_R \right) \\ \bar{u}_S &= \frac{r_S}{x_m} \cdot \bar{\psi}_R - r_S \cdot \frac{x_R}{x_m} \cdot \bar{i}_R + \frac{1}{k_S} \cdot \frac{d\bar{\psi}_R}{dt} - \frac{x'_R}{k_S} \cdot \frac{d\bar{i}_R}{dt} + j \cdot \alpha_k \cdot \frac{1}{k_S} \cdot \bar{\psi}_R - j \cdot \alpha_k \cdot \frac{x'_R}{k_S} \cdot \bar{i}_R \end{aligned}$$

Из уравнения (37) выразим $\frac{d\bar{\psi}_R}{dt}$:

$$\frac{d\bar{\psi}_R}{dt} = -\bar{i}_R \cdot r_R - j \cdot (\alpha_k - \nu \cdot p) \cdot \bar{\psi}_R.$$

Подставим в предыдущее уравнение:

$$\bar{u}_S = \frac{r_S}{x_m} \cdot \bar{\psi}_R - \frac{r_S \cdot x_R}{x_m} \cdot \bar{i}_R + \frac{1}{k_S} \cdot (-\bar{i}_R \cdot r_R - j \cdot (\alpha_k - \nu \cdot p) \cdot \bar{\psi}_R) -$$

$$\begin{aligned}
& -\frac{x_R'}{k_S} \cdot \frac{d\bar{i}_R}{dt} + j \cdot \alpha_k \cdot \frac{1}{k_S} \cdot \bar{\psi}_R - j \cdot \alpha_k \cdot \frac{x_R'}{k_S} \cdot \bar{i}_R \\
& \bar{u}_s = \frac{r_S}{x_m} \cdot \bar{\psi}_R - \frac{r_S \cdot x_R}{x_m} \cdot \bar{i}_R - \frac{r_R}{k_S} \cdot \bar{i}_R + j \cdot \nu \cdot p \cdot \bar{\psi}_R - \frac{x_R'}{k_S} \cdot \frac{d\bar{i}_R}{dt} - j \cdot \alpha_k \cdot \frac{x_R'}{k_S} \cdot \bar{i}_R \\
& \left\{ \begin{aligned} \bar{u}_s &= \frac{r_S}{x_m} \cdot \bar{\psi}_R - \left(\frac{x_R \cdot r_S}{x_m} + \frac{r_R}{k_S} \right) \cdot \bar{i}_R + j \cdot \nu \cdot \frac{p}{k_S} \cdot \bar{\psi}_R - \frac{x_R'}{k_S} \cdot \frac{d\bar{i}_R}{dt} - j \cdot \alpha_k \cdot \frac{x_R'}{k_S} \cdot \bar{i}_R \\ 0 &= \bar{i}_R \cdot r_R + \frac{d\bar{\psi}_R}{dt} + j \cdot (\alpha_k - \nu \cdot p) \cdot \bar{\psi}_R \end{aligned} \right.
\end{aligned}$$

Обозначим $\frac{x_m}{r_S} = \frac{x_m}{r_S} \cdot \frac{x_S}{x_S} = \frac{x_S}{r_S} \cdot \frac{x_m}{x_S} = \bar{T}_{S1} \cdot k_S$, $\frac{x_R \cdot r_S}{x_m} + \frac{r_R}{k_S} = \frac{r_S}{k_R} + \frac{r_R}{k_S} = \eta_1$, где $\frac{x_m}{x_R} = k_R$, $\frac{x_S}{r_S} = \bar{T}_{S1}$

В итоге получилось два уравнения:

$$\left\{ \begin{aligned} \bar{u}_s &= \frac{1}{\bar{T}_{S1} \cdot k_S} \cdot \bar{\psi}_R - \eta_1 \cdot \bar{i}_R + j \cdot \nu \cdot \frac{p}{k_S} \cdot \bar{\psi}_R - \frac{x_R'}{k_S} \cdot \frac{d\bar{i}_R}{dt} - j \cdot \alpha_k \cdot \frac{x_R'}{k_S} \cdot \bar{i}_R \end{aligned} \right. \quad (40)$$

$$\left\{ \begin{aligned} 0 &= \bar{i}_R \cdot r_R + \frac{d\bar{\psi}_R}{dt} + j \cdot (\alpha_k - \nu \cdot p) \cdot \bar{\psi}_R \end{aligned} \right. \quad (41)$$

В уравнении (40) разделим обе части на η_1 и обозначим $\frac{x_R'}{k_S \cdot \eta_1} = \bar{T}_{R1}$:

$$\left\{ \begin{aligned} \frac{1}{\eta_1} \cdot \bar{u}_s &= \frac{1}{\bar{T}_{S1} \cdot \eta_1 \cdot k_S} \cdot \bar{\psi}_R - \bar{i}_R + j \cdot \nu \cdot \frac{p}{\eta_1 \cdot k_S} \cdot \bar{\psi}_R - \bar{T}_{R1} \cdot \frac{d\bar{i}_R}{dt} - j \cdot \alpha_k \cdot \bar{T}_{R1} \cdot \bar{i}_R \\ 0 &= \bar{i}_R \cdot r_R + \frac{d\bar{\psi}_R}{dt} + j \cdot (\alpha_k - \nu \cdot p) \cdot \bar{\psi}_R \end{aligned} \right.$$

Рассмотрим процессы в неподвижной системе координат, $\omega_k = 0$, $\alpha_k = 0$:

$$\left\{ \begin{aligned} \frac{1}{\eta_1} \cdot \bar{u}_s &= \frac{1}{\bar{T}_{S1} \cdot \eta_1 \cdot k_S} \cdot \bar{\psi}_R - \bar{i}_R + j \cdot \nu \cdot \frac{p}{\eta_1 \cdot k_S} \cdot \bar{\psi}_R - \bar{T}_{R1} \cdot \frac{d\bar{i}_R}{dt} \end{aligned} \right. \quad (42)$$

$$\left\{ \begin{aligned} 0 &= \bar{i}_R \cdot r_R + \frac{d\bar{\psi}_R}{dt} - j \cdot \nu \cdot p \cdot \bar{\psi}_R \end{aligned} \right. \quad (43)$$

Вещественную ось обозначим α , мнимую через β . Пространственные вектора в этом случае разложим по осям:

$$\bar{u}_s = u_{S\alpha} + j \cdot u_{S\beta}; \quad \bar{i}_R = i_{R\alpha} + j \cdot i_{R\beta}; \quad \bar{\psi}_R = \psi_{R\alpha} + j \cdot \psi_{R\beta}.$$

Подставим эти значения в уравнения (42) ÷ (43) и, приравняв отдельно вещественные и мнимые части, получим:

$$\left\{ \begin{aligned} \frac{1}{\eta_1} \cdot (u_{S\alpha} + j \cdot u_{S\beta}) &= \frac{1}{\bar{T}_{S1} \cdot \eta_1 \cdot k_S} \cdot (\psi_{R\alpha} + j \cdot \psi_{R\beta}) - i_{R\alpha} + j \cdot i_{R\beta} + j \cdot \nu \cdot \frac{p}{\eta_1 \cdot k_S} \cdot (\psi_{R\alpha} + j \cdot \psi_{R\beta}) - \\ &- \bar{T}_{R1} \cdot \frac{d(i_{R\alpha} + j \cdot i_{R\beta})}{dt} \\ 0 &= (i_{R\alpha} + j \cdot i_{R\beta}) \cdot r_R + \frac{d(\psi_{R\alpha} + j \cdot \psi_{R\beta})}{dt} - j \cdot \nu \cdot p \cdot (\psi_{R\alpha} + j \cdot \psi_{R\beta}) \end{aligned} \right.$$

$$\begin{cases} \frac{1}{r_1} \cdot u_{S\alpha} = \frac{1}{\bar{T}_{S1} \cdot r_1 \cdot k_S} \cdot \psi_{R\alpha} - i_{R\alpha} - \nu \cdot \frac{p}{r_1 \cdot k_S} \cdot \psi_{R\beta} - \bar{T}_{R1} \cdot \frac{di_{R\alpha}}{dt} \\ \frac{1}{r_1} \cdot u_{S\beta} = \frac{1}{\bar{T}_{S1} \cdot r_1 \cdot k_S} \cdot \psi_{R\beta} + i_{R\beta} + \nu \cdot \frac{p}{r_1 \cdot k_S} \cdot \psi_{R\alpha} - \bar{T}_{R1} \cdot \frac{di_{R\beta}}{dt} \\ 0 = i_{R\alpha} \cdot r_R + \frac{d\psi_{R\alpha}}{dt} + \nu \cdot p \cdot \psi_{R\beta} \\ 0 = i_{R\beta} \cdot r_R + \frac{d\psi_{R\beta}}{dt} - \nu \cdot p \cdot \psi_{R\alpha} \end{cases}$$

С учетом электромагнитных моментов [1, с. 238] система уравнений в операторной форме $\frac{d}{dt} = S$ примет вид:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{r_1} \cdot u_{S\alpha} = \frac{1}{\bar{T}_{S1} \cdot r_1 \cdot k_S} \cdot \psi_{R\alpha} - i_{R\alpha} - \nu \cdot \frac{p}{r_1 \cdot k_S} \cdot \psi_{R\beta} - \bar{T}_{R1} \cdot S \cdot i_{R\alpha} \end{array} \right. \quad (44)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{r_1} \cdot u_{S\beta} = \frac{1}{\bar{T}_{S1} \cdot r_1 \cdot k_S} \cdot \psi_{R\beta} + i_{R\beta} + \nu \cdot \frac{p}{r_1 \cdot k_S} \cdot \psi_{R\alpha} - \bar{T}_{R1} \cdot S \cdot i_{R\beta} \end{array} \right. \quad (45)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 0 = i_{R\alpha} \cdot r_R + S \cdot \psi_{R\alpha} + \nu \cdot p \cdot \psi_{R\beta} \end{array} \right. \quad (46)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 0 = i_{R\beta} \cdot r_R + S \cdot \psi_{R\beta} - \nu \cdot p \cdot \psi_{R\alpha} \end{array} \right. \quad (47)$$

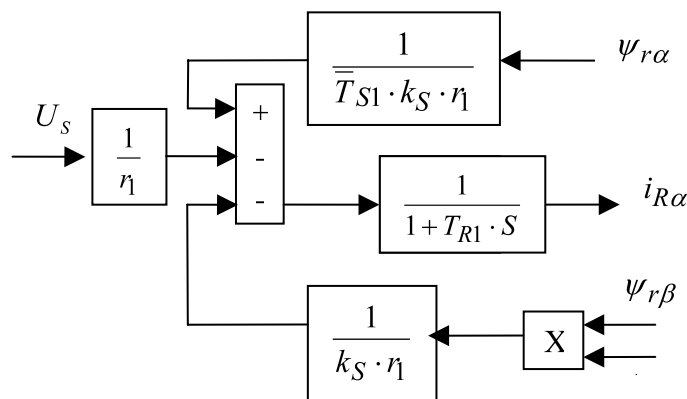
$$\left\{ \begin{array}{l} \nu = (m - m_C) \cdot \frac{1}{\bar{T}_m \cdot S} \end{array} \right. \quad (48)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} m = \bar{\Psi}_R \times B \bar{I}_R = \psi_{R\beta} \cdot i_{R\alpha} - \psi_{R\alpha} \cdot i_{R\beta} \end{array} \right. \quad (49)$$

Структурная схема для уравнения (44):

$$\frac{1}{r_1} \cdot u_{S\alpha} = \frac{1}{\bar{T}_{S1} \cdot r_1 \cdot k_S} \cdot \psi_{R\alpha} - i_{R\alpha} - \nu \cdot \frac{p}{r_1 \cdot k_S} \cdot \psi_{R\beta} - \bar{T}_{R1} \cdot S \cdot i_{R\alpha}$$

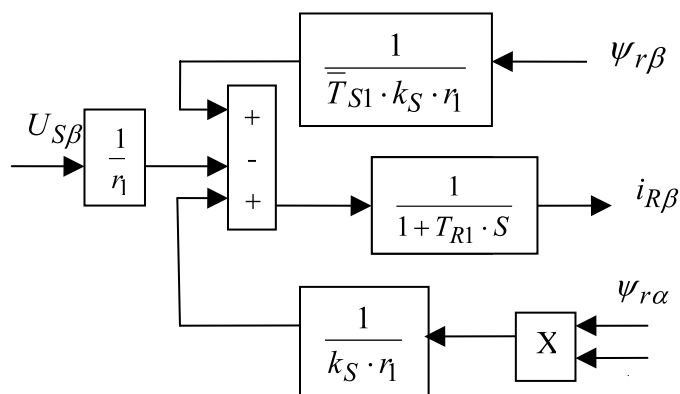
$$i_{R\alpha} = \left(-\frac{1}{r_1} \cdot u_{S\alpha} + \frac{1}{\bar{T}_{S1} \cdot k_S \cdot r_1} \cdot \psi_{R\alpha} - \nu \cdot \frac{p}{k_S \cdot r_1} \cdot \psi_{R\beta} \right) \cdot \frac{1}{(1 + \bar{T}_{R1} \cdot S)}$$



Структурная схема для уравнения (45):

$$\frac{1}{r_1} \cdot u_{S\beta} = \frac{1}{\bar{T}_{S1} \cdot r_1 \cdot k_S} \cdot \psi_{R\beta} + i_{R\beta} + \nu \cdot \frac{p}{r_1 \cdot k_S} \cdot \psi_{R\alpha} - \bar{T}_{R1} \cdot S \cdot i_{R\beta}$$

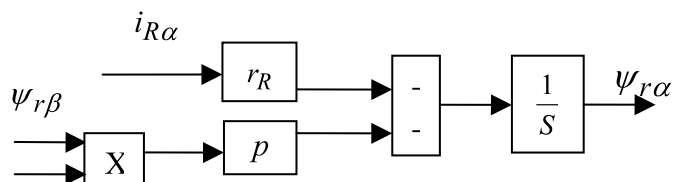
$$i_{R\beta} = \left(-\frac{1}{r_1} \cdot u_{S\beta} + \frac{1}{\bar{T}_{S1} \cdot k_S \cdot r_1} \cdot \psi_{R\beta} + \nu \cdot \frac{p}{k_S \cdot r_1} \cdot \psi_{R\alpha} \right) \cdot \frac{1}{(1 + \bar{T}_{R1} \cdot S)}$$



Структурная схема для уравнения (46):

$$0 = i_{R\alpha} \cdot r_R + S \cdot \psi_{R\alpha} + \nu \cdot p \cdot \psi_{R\beta}$$

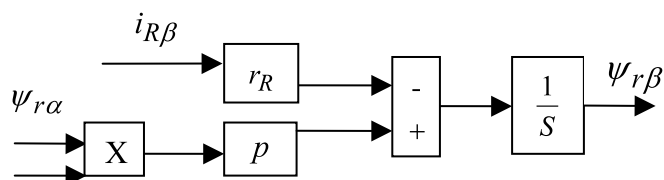
$$\psi_{R\alpha} = (-i_{R\alpha} \cdot r_R - \nu \cdot p \cdot \psi_{R\beta}) \cdot \frac{1}{S}$$



Структурная схема для уравнения (47):

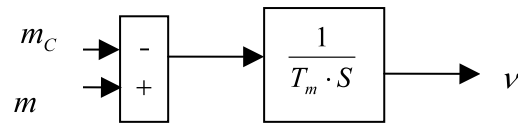
$$0 = i_{R\beta} \cdot r_R + S \cdot \psi_{R\beta} - \nu \cdot p \cdot \psi_{R\alpha}$$

$$\psi_{R\beta} = (-i_{R\beta} \cdot r_R + \nu \cdot p \cdot \psi_{R\alpha}) \cdot \frac{1}{S}$$



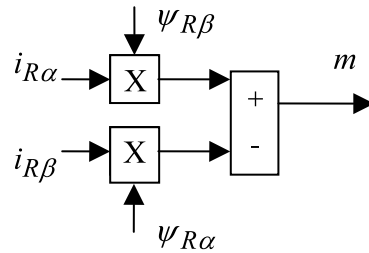
Структурная схема для уравнения (48):

$$m - m_c = \bar{T}_m \cdot S \cdot v$$



Структурная схема для уравнения (49):

$$m = \bar{\Psi}_R \times B \bar{I}_R = \psi_{R\beta} \cdot i_{R\alpha} - \psi_{R\alpha} \cdot i_{R\beta}$$



Для моделирования выберем АКЗ со следующими паспортными данными и параметрами: $P=320\text{кВт}$, $U_1=380\text{В}$, $I_1=324\text{А}$, $f=50\text{Гц}$, $p=3$, $R_s=0.0178\text{Ом}$, $R_r=0.0194\text{Ом}$, $L_{\sigma s}=0.118\text{Ом}$, $L_{\sigma r}=0.123\text{Ом}$, $X_s=4.67\text{Гн}$, $X_r=4.675\text{Гн}$, $X_m=4.552\text{Гн}$, $J=28\text{кг}\cdot\text{м}^2$.

Значения безразмерных коэффициентов в уравнениях, рассчитанные по выражениям, приведенным выше:

Коэффициент	T_{S1}	T_{R1}	k_S	k_R	r_R	r_S	x'_R	T_m
Значение	262.36	6.4	0.97	0.97	0.0152	0.0165	0.203	200

Модель АКЗ, построенная по уравнениям (44) ÷ (49), представлена на рис. 3.

На вход модели в момент времени $t=0$ подаются напряжения $U_{s\alpha} = \cos t$, $U_{s\beta} = \sin t$, ($\alpha_k = 1$), тем самым реализуя прямой пуск.

Осциллографы измеряют относительные значения электромагнитного момента и скорости. Результаты моделирования представлены на рис. 4. Они показывают, что при прямом пуске вначале наблюдается значительные колебания момента. Такие же колебания наблюдаются в токе и скорости.

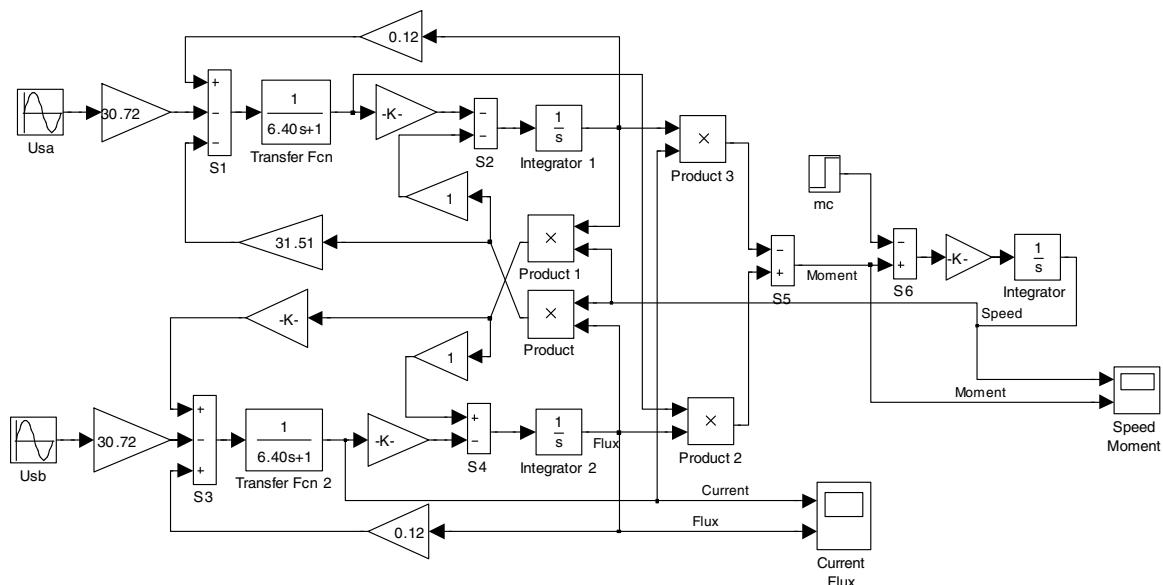


Рисунок 3. Модель АКЗ в неподвижной системе координат с переменными $\bar{i}_R - \bar{\psi}_R$

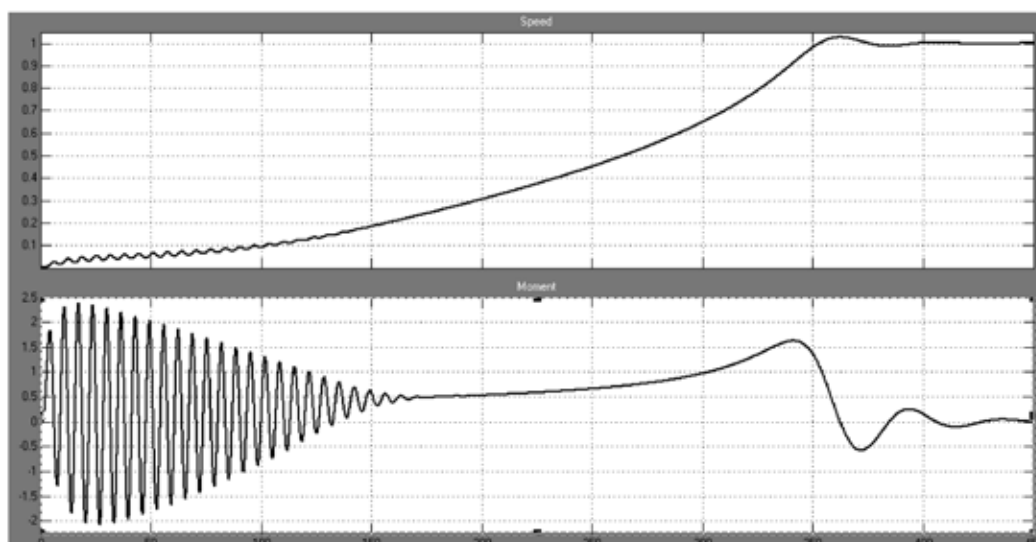


Рисунок 4. Результаты моделирования, относительные значения электромагнитного момента и скорости

Литература

1. Шрейнер Р.Т. Математическое моделирование электроприводов переменного тока с полупроводниковыми преобразователями частоты. Екатеринбург: УРО РАН, 2000. 654 с.
2. Герман-Галкин С.Г. Компьютерное моделирование полупроводниковых систем Matlab 6.0: Учебное пособие. — Спб.: Корона принт. 2001. — 320с., ил.
3. Ковач К.П., Рац И. Переходные процессы в машинах переменного тока/Пер. с нем. М.Л.: Госэнергоиздат, 1963. 735 с.: ил.
4. Емельянов А.А., Бурмистров С.В., Медведев А.В., Петухов А.А. Векторные уравнения асинхронного двигателя в различных системах координат// Автоматизация и прогрессивные технологии в атомной отрасли: VI межотраслевая научно-техническая конференция 23-25 сентября 2009., Новоуральск: ФГОУ ВПО «Новоуральский государственный технологический институт.

МАТЕМАТИКА

Анализ методов скалярного умножения на эллиптической кривой

Бабенко М.Г., аспирант
Ставропольский государственный университет

В настоящее время эллиптические кривые широко применяются в криптографии. Основным в арифметике на эллиптической кривой [1, с.31] является алгоритм умножения точки P эллиптической кривой на числовую константу k или алгоритм вычисления $k \cdot P$ или алгоритм скалярного умножения точки. Поэтому актуальной становится задача эффективной реализации скалярного умножения на эллиптической кривой. Проанализируем существующие методы скалярного умножения на эллиптической кривой.

В данной статье мы рассматриваем эллиптическую кривую, E заданную уравнением в проективной системе координат $E(F_p): Y^2Z = X^3 + aXZ^2 + bZ^3$, где $A, B \in F_p$, p — простое число и $p > 3$.

Базовыми алгоритмами для реализации скалярного умножения являются алгоритм сложения, удвоения точек, так как, если $P = (X : Y : Z) \in E(F_p)$ то $-P = (X : -Y : Z)$.

Алгоритм 1 [2, с. 102]. Сложения точек на эллиптической кривой заданных в проективной системе координат.

Вход p — простое число и точки $P_1 = (X_1 : Y_1 : Z_1), P_2 = (X_2 : Y_2 : Z_2) \in E(F_p)$, где $P_1 \neq P_2$.

Выход: $P_1 + P_2 = P_3 = (X_3 : Y_3 : Z_3)$

1. $v = (X_2Z_1 - X_1Z_2) \bmod p$
2. $u = (Y_2Z_1 - Y_1Z_2) \bmod p$
3. $g = (u^2Z_1Z_2 - v^3 - 2v^2X_1Z_2) \bmod p$
4. $X_3 = vg \bmod p$
5. $Y_3 = (u(v^2X_1Z_2 - g) - v^3Y_1Z_2) \bmod p$
6. $Z_3 = v^3Z_1Z_2 \bmod p$
7. Return $P_3 = (X_3 : Y_3 : Z_3)$

Алгоритм 2 [2, с. 102]. Удвоения точки на эллиптической кривой, заданной в проективной системе координат.

Вход p — простое число и точка $P_1 = (X_1 : Y_1 : Z_1) \in E(F_p)$.

Выход: $P_3 = (X_3 : Y_3 : Z_3) = 2P_1$

1. $w = (aZ_1^2 + 3X_1^2) \bmod p$
2. $s = Y_1Z_1 \bmod p$
3. $d = sX_1Y_1 \bmod p$
4. $h = (w^2 - 8d) \bmod p$
5. $X_3 = 2hs \bmod p$
6. $Y_3 = (w(4d - h) - 8s^2Y_1^2) \bmod p$
7. $Z_3 = 8s^3 \bmod p$
8. Return $P_3 = (X_3 : Y_3 : Z_3)$

Приведем основные алгоритмы скалярного умножения kP на эллиптической кривой, при их изложении будут использоваться следующие обозначения: D — сложность операции удвоения в группе точек эллиптической кривой; A — сложность операции сложения-вычитания в группе; порядок точки P на эллиптической кривой $E(F_p)$ равен r ; $\lceil \log_2 r \rceil = L$ и число k представлено в двоичной системе исчисления $k = \sum_{i=0}^{L-1} k_i 2^i$.

Алгоритм удвоения-сложения

Это один из самых простых методов, при котором вычисления осуществляются по формуле $kP = \sum_{i=0}^{L-1} k_i 2^i P = \sum_{i=0}^{L-1} k_i P_i$ где $P_i = 2^i P$.

Вычисления осуществляются с помощью следующего алгоритма:

Алгоритм 3. Удвоения-сложения

Вход: $k = (k_{L-1}, k_{L-2}, \dots, k_0)$, $P \in E$

Выход: kP .

1. $R \leftarrow O$
2. For $i = 0$ to $L-1$ do
 - 2.1. If $k_i = 1$ then $R \leftarrow R + P$
 - 2.2 $P \leftarrow 2P$
3. Return R

Реализация метода требует $L-1$ операций удвоения точки и $W(k)-1$ сложений, где $W(k)$ — вес Хэмминга двоичного вектора k . Так как в среднем число единиц случайного вектора k равно $\frac{1}{2}$, то общее число групповых операций оценивается величиной $0.5LA + LD$.

Алгоритм удвоения-сложения-вычитания

Модификация алгоритма удвоения-сложения, основанная на введении дополнительной операции вычитания точки.

Например, число $k = 31$ в двоичной системе имеет вес $W(31) = 5$, но его можно представить как $2^5 - 1$ с весом 2. Понижение количества операций происходит за счет понижения веса Хэмминга, так как число представляется в $NAF(k)$ с коэффициентами $k_i \in \{0, 1, -1\}$ (NAF – non-adjacent form). Одно из свойств представления $NAF(k)$ – отсутствие в нем смежных пар ненулевых элементов, благодаря чему возрастает удельный вес нулевых элементов k_i . Для расчета $NAF(k)$ используется следующий алгоритм.

Алгоритм 4. Вычисления $NAF(k)$

Вход: положительное целое число k .

Выход: $NAF(k)$.

1. $i \leftarrow 0$
2. While $k \geq 1$ do
 - 2.1 If k is odd then $k_i \leftarrow 2 - (k \bmod 4)$, $k \leftarrow k - k_i$
 - 2.2 Else $k_i \leftarrow 0$
 - 2.3 $k \leftarrow \frac{k}{2}$, $i \leftarrow i + 1$
3. Return $(k_0, k_1, \dots, k_{L-1})$

После расчета $NAF(k)$ вычисляется точка kP методом слева направо с помощью следующего алгоритма.

Алгоритм 5. Удвоения-сложения-вычитания.

Вход: $NAF(k)$, $P \in E$

Выход: kP .

1. $R \leftarrow O$
2. For $i = 0$ to $L - 1$ do
 - 2.1 If $k_i = 1$ then $R \leftarrow R + P$
 - 2.2 If $k_i = -1$ then $R \leftarrow R - P$
 - 2.3 $P \leftarrow 2P$
3. Return R

NAF – представление числа k может оказаться на один бит длиннее

двоичного. В то же время для случайного k вероятность ненулевых элементов 1 и -1 снижается от $\frac{1}{2}$ до $\frac{1}{3}$.

Таким образом, в среднем для L -разрядного числа количество групповых операций сложений-вычитаний оценивается как $\frac{L}{3}$. Тогда общее число групповых операций оценивается как $\frac{L}{3}A + D$.

Метод окон с алгоритмом удвоения-сложения-вычитания

Если на компьютере есть резерв памяти, его можно задействовать для ускорения операции скалярного умножения на эллиптической кривой. В дальнейшем вместо точки P для вычисления можно использовать смежные блоки или окна шириной w в NAF -представлении точки kP .

Назовем w — окном числа $NAF_w(k) = \sum_{i=0}^{L-1} k_i 2^i$, k_i — нечетный коэффициент, $k_i < 2^{w-1}$, содержащий хотя бы один ненулевой элемент. Заметим, что $NAF_2(k) = NAF(k)$.

Пример. Пусть $w = 4$, тогда имеем 8 различных значений k_i :

$$-7_{10} = (-1, 0, 0, 1)$$

$$-5_{10} = (0, -1, 0, -1)$$

$$-3_{10} = (0, -1, 0, 1)$$

$$-1_{10} = (0, 0, 0, -1)$$

$$1_{10} = (0, 0, 0, 1)$$

$$3_{10} = (0, 1, 0, -1)$$

$$5_{10} = (0, 1, 0, 1)$$

$$7_{10} = (1, 0, 0, -1)$$

Этих окон достаточно для формирования числа произвольной длины L . Четные коэффициенты в NAF -представлении числа k избыточны, так как они образуются удвоением нечетных. На первом этапе произведем вспомогательные вычисления и занесем в память 8 точек: $\pm P$, $\pm 3P$, $\pm 5P$ и $\pm 7P$.

В общем случае в памяти хранится 2^{w-1} точек. Число $NAF_w(k)$ может быть определено с помощью модифицированного алгоритма 4. Модификация состоит в следующем: на шаге 2.1 $k_i \leftarrow 2 - (k \bmod 4)$ заменяется на $k_i \leftarrow k \bmod 2^w$, где $-2^{w-1} \leq k_i < 2^{w-1}$.

Алгоритм 6. Удвоения-сложения-вычитания.

Вход: w , $NAF_w(k) = \sum_{i=0}^{L-1} k_i 2^i$, $P \in E$.

Выход: kP .

1. $P_i = iP$, $i = 1, 3, 5, \dots, 2^{w-1} - 1$.

2. $R \leftarrow O$

3. For $i = 0$ to $L - 1$ do

3.1 If $k_1 \neq 0$ then If $k_i > 0$ then $R \leftarrow R + P_{k_i}$ else $R \leftarrow R - P_{k_i}$

3.2 $P \leftarrow 2P$

4. Return R

Например, $w = 4$, $k = 249$, при этом $NAF(k) = (1, 0, 0, 0, 0, -1, 0, 0, 1)$ и $NAF_4(249) = (1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, -7_{10})$. Использование $NAF(k)$ требует двух операций сложения точек, тогда как во втором случае за счет предварительного вычисления точки $-7P$ достаточно всего одного сложения. Число удвоений одинаково в обоих случаях.

Реализуем предложенные методы скалярного умножения на языке программирования Free Pascal и кривыми из работы [3 с.6-8]:

Кривая P-192

$p = 62771017353866807638357894232076664160839087/00390324961279$

$r = 62771017353866807638357894231760590137671947/73182842284081$

$b = 64210519\text{e}59\text{c}80\text{e}7\text{0fa}7\text{e}9\text{ab}72243049\text{feb}8\text{deec}\text{c}146\text{b}9\text{b}1$

$X = 188\text{da}80\text{eb}03090\text{f}6\text{7cbf}20\text{eb}43\text{a}18800\text{f}4\text{ff}0\text{afd}82\text{ff}1012$

$Y = 07192\text{b}95\text{ffc}8\text{da}78\text{63}1011\text{ed}6\text{b}24\text{cdd}5\text{73f}977\text{a}11\text{e}794811$

Кривая P-224

$p = 26959946667150639794667015087019630673557916/260026308143510066298881$

$r = 26959946667150639794667015087019625940457807/714424391721682722368061$

$b = \text{b}4050\text{a}85\text{0c}04\text{b}3\text{abf}5413256\text{50}44\text{b}0\text{b}7\text{d}7\text{bfd}8\text{ba}270\text{b}3943\text{23}55\text{ffb}4$

$X = \text{b}70\text{e}0\text{cbd}6\text{bb}4\text{bf}7\text{f}321390\text{b}9\text{4a}03\text{c}1\text{d}3\text{56c}21122\text{34}3280\text{d}6115\text{c}1\text{d}21$

$Y = \text{bd}376388\text{b}5\text{f}723\text{fb}4\text{c}22\text{dfe}6\text{cd}4375\text{a}0\text{5a}074764\text{44d}58199\text{85}007\text{e}34$

Кривая P-256

$p = 11579208921035624876269744694940757353008614/$

$3415290314195533631308867097853951$

$r = 11579208921035624876269744694940757352999695/$

$5224135760342422259061068512044369$

$b = 5\text{ac}635\text{d}8\text{aa}3\text{a}93\text{e}7\text{b}3\text{ebbd}55769886\text{bc}651\text{d}06\text{b}0\text{cc}53\text{b}0\text{f}6\text{3bce}3\text{c}3\text{e}27\text{d}2604\text{b}$

$X = 6\text{b}17\text{d}1\text{f}2\text{e}12\text{c}4247\text{f}8\text{bce}6\text{e}563\text{a}440\text{f}2\text{77}037\text{d}81\text{2deb}33\text{a}0\text{f}4\text{a}13945\text{d}898\text{c}296$

$Y = 4\text{fe}342\text{e}2\text{fe}1\text{a}7\text{f}9\text{b}8\text{ee}7\text{eb}4\text{a}7\text{c}0\text{f}9\text{e}16\text{2bce}3357\text{6b}315\text{ece} \text{cbb}64068\text{37bf}51\text{f}5,$

где для всех трех случаев $a = -3$ и точка $P(X:Y:1) \in E(F_p)$. Для тестирования алгоритмов скалярного умножения выбираем множество случайных целых чисел $k \in [1, r]$, содержащее 10000 элементов. После запросили системное время T_{start} — время начала вычислений kP , T_{end} — время окончания выполнения алгоритма а среднее время вычисления скалярного умножения kP вычисляем по формуле $\frac{T_{end} - T_{start}}{10000}$. Результаты, полученные при тестировании, представлены в таблице.

Таблица. Среднее время вычисления скалярного умножения в миллисекундах.

	Кривая P-192	Кривая P-224	Кривая P-256
Алгоритм 3	5,897	6,724	7,550
Алгоритм 5	5,014	5,703	6,391
Алгоритм 6	4,978	5,539	6,217

Как видно из таблицы, время вычисления скалярного умножения на эллиптической кривой алгоритм 5 и алгоритма 6 отличается не слишком отличаются, но при этом алгоритм 5 не требует дополнительного свободного места на жестком диске. Следовательно, при построении криптосистемы, выбирая алгоритм для реализации скалярного умножения в случае если есть свободное место на жестком диске, лучше реализовывать алгоритм 6, иначе алгоритм 5.

Литература

1. Болотов А.А, Гашков С.Б., Фролов А.Б. Элементарное введение в эллиптическую криптографию: Протоколы криптографии на эллиптических кривых. — М.:КомКнига, 2006. — 280 с.
2. Бессалов А.В., Телиженко А.Б. Криптосистемы на эллиптических кривых : Учеб. пособие. — К: Политехника, 2004. — 224 с.
3. Recommended Elliptic Curves for Federal Government Use. .: <http://csrc.nist.gov/groups/ST/toolkit/documents/dss/NISTReCur.pdf>

Основные методы построения магических квадратов с нечетным числом клеток

Бурханова Ю.Н., ассистент, Касаткина Е.А., ассистент

НЧФ Институт экономики, управления и права, филиал в г. Набережные Челны

Предлагаемая вниманию читателей статья посвящена вопросу, стоящему довольно далеко от центральной линии развития математической науки.

Священные, волшебные, загадочные, таинственные совершенные... Как только их не называли. Они пользовались особой популярностью у прорицателей, астрологов и врачей. Привлекающие своей красотой, наполненные внутренней гармонией, доступные, но по-прежнему непостижимые, скрывающие за кажущейся простотой множество тайн... Знакомьтесь: магические квадраты — удивительные представители воображаемого мира чисел.

Учение о магических квадратах занимало в математике значительное место лишь в тот период времени, когда всем руководили суеверия и астрология; в дальнейшем при возникновении новых естественнонаучных и технических задач теория магических квадратов стала не нужна. Однако учение о магических квадратах до сих пор

может представлять интерес для любителей математики, в первую очередь для учащихся, в силу простоты и наглядности задач, не говоря уже о том, что это учение представляет собой благодарное поле приложения ряда более теоретико-числовых концепций.

Предлагаю вниманию читателя рассмотреть наиболее известные методы построения магических квадратов с нечетным числом клеток. При этом мы ограничиваемся лишь «классическими» магическими квадратами, т.е. квадратами, состоящими из последовательных натуральных чисел от 1 до n^2 .

Числовым квадратом порядка n , где n — некоторое положительное целое число, мы будем называть квадрат, разбитый на n^2 клеток, в которых размещены (в некотором порядке) целые числа от 1 до n^2 . Числовой квадрат мы будем называть магическим, если суммы, получаемые от сложения чисел каждого горизонтального ряда, каждого вертикального ряда и обеих диагоналей, одина-

ковы. Так как квадрат порядка n и сумма \sum чисел каждого ряда одинакова, то сумма всех чисел, размещенных в магическом квадрате, равна $n \sum$. С другой стороны, она равна [3]

$$1 + 2 + \dots + n^2 = \frac{n^2(n^2 + 1)}{2}$$

Следовательно,

$$\sum = \frac{n(n^2 + 1)}{2}. \quad (1)$$

Условия равенства суммы элементов отдельных строк, столбцов и диагоналей числу \sum мы будем называть условиями магичности этих строк, столбцов и диагоналей. [3]

Пример магического квадрата порядка 4 приведен на рис.1. (это так называемый квадрат Дюрера, изображенный на его гравюре «Меланхолия»). Для него в со-

гласии с формулой (1), $\sum = 34$.

16	3	2	13
5	10	11	18
9	6	7	12
4	15	14	1

Рис.1. Квадрат Дюрера

Несмотря на то, что в свое время (особенно в XVI–XVIII веках) магические квадраты были предметом пристального изучения известных математиков, все же она не может считаться завершенной. Достаточно сказать, что до сих пор не известен никакой общий метод построения всех магических квадратов данного порядка n . Можно лишь утверждать, что это число делится на 8, так как из любого магического квадрата поворотами на 90° вокруг центра и отражениями в сторонах получаются еще 7 новых магических квадратов [4].

Клетки магического квадрата порядка n мы будем обозначать парами целых чисел (x, y) — их координатами, где x — номер вертикального ряда, y — номер горизонтального ряда, на их пересечении находится данная клетка [2]. При этом вертикальные мы нумеруем слева направо, а горизонтальные — снизу вверх. В качестве номеров мы будем использовать числа

$$0, 1, 2, \dots, n-1 \quad (2)$$

Сдвигая основной квадрат параллельно самому себе на векторы с целочисленными координатами, делящимися на n , мы получим систему налегающих друг на друга квадратов порядка n , покрывающую всю плоскость. Две клетки, принадлежащим двум таким квадратам и занимающие относительно них одинаковое положение, мы будем называть эквивалентными. В дальнейшем эквивалентные клетки будут играть одинаковую роль и будут рассматриваться как одинаковые. Каждое целое число $z=1, 2, \dots, n^2$ мы можем записать в виде

$$z = ng + (s + 1),$$

где g и s — некоторые числа системы (2), однозначно определенные числом z и, наоборот определяющие это число. Мы будем числа g и z называть координатами числа z [2].

Например, при $n=3$ координаты чисел

$$z=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$$

имеют соответственно вид

$$(g, s) = (0, 0), (0, 1), (0, 2), (1, 0), (1, 1), (1, 2), (2, 0), (2, 1), (2, 2).$$

При задании некоторого магического квадрата порядка n каждой паре g, s сопоставляется пара чисел x, y — координаты клетки квадрата, в которую вписано число z с координатами g, s . Другими словами, числа x и y являются функциями чисел g и s . Обозначая эти функции буквами f и g , мы получим, следовательно, что $x = f(g, s)$ и $y = g(g, s)$.

В дальнейшем любую пару $f(g, s)$ и $g(g, s)$ мы будем называть методом построения магических квадратов [2].

Описанное сведение задачи построения магического квадрата к задаче построения пары функций $f(g, s)$ и $g(g, s)$ позволяет, в частности, классифицировать способы построения магических квадратов в зависимости от характера этих функций.

Индийский метод

Индийский метод составления магических квадратов (иногда называемые также сямским) является, по-видимому, самым древним алгоритмом построения магических квадратов произвольного нечетного порядка $n=2m+1$. Этот алгоритм описывают следующими правилами [2]:

1°. Числа от 1 до n^2 поочередно вписываются в клетки основного квадрата.

2°. Если некоторое правило требует вписать данное число в клетку, лежащую вне основного квадрата, то вместо этого рассматриваемое число вписывается в эквивалентную клетку основного квадрата.

3°. Число 1 вписывается в среднюю клетку верхнего ряда, т.е. в клетку с координатами $(m, 2m)$.

4°. Если число z вписано в клетку с координатами (x, y) , то следующее число $z+1$ вписывается в клетку с координатами $(x+1, y+1)$, т.е. в клетку, смежную с клеткой (x, y) , в направлении восходящей диагонали, при условии, что эта последняя клетка еще свободна от чисел.

5°. Если клетка с координатами $(x+1, y+1)$ уже занята некоторым числом, то число $z+1$ вписывается в клетку с координатами $(x, y-1)$, т.е. в клетку, непосредственно примыкающую снизу к клетке (x, y) . (оказываются это всегда возможно, т.е. клетка $(x, y-1)$ обязательно свободна от чисел).

На рис.2 изображен магический квадрат третьего порядка, построенный индийским методом. Для ясности в этом рисунке заполнены также некоторые клетки вне основного квадрата. Не описывая подробно это построение, мы укажем лишь, что число 1 вписано на основании

правила 1° и 3° , число 2 — на основании правил 4° и 2° , число 3 — на основании правил 4° и 2° , число 4 — на основании правил 5° и 2° , число 5 — на основании правил 4° , число 6 — на основании правила 4° , число 7 — на основании правил 5° и 2° , число 8 — на основании правил 4° и 2° и, наконец, число 9 — на основании правил 4° и 2° .

	9	2	4
8	1	6	8
3	5	7	3
4	9	2	

Рис.2. Магический квадрат третьего порядка построенный индийским методом

Сущность индийского метода лучше всего уясняется, если не обращать внимание на правило 2° , т.е. если не заменять внешних клеток эквивалентными. При таком упрощении применение алгоритма сводится к заполнению клетки $(m, 2m)$ числом 1 и следующий за ней вверх по диагонали клеток $(m+1, 2m+1)$, $(m+2, 2m+2)$, ..., $(m+k, 2m+k)$, ... числами 2, 3, ..., $k+1$, ..., до тех пор, пока не встретится клетка, эквивалентная клетке $(m, 2m)$,

что, очевидно, произойдет при $k = n$. Под последней из заполненных клеток, (это будет клетка $(m+n-1, 2m+n-1) = (3m, 4m)$ с числом n), т.е. в клетке $(3m, 4m-1)$, помещается число $n+1$, и с этой клетки начинается новый диагональный ряд, который, как легко видеть, кончится на числе $2n$, так что число $2n+1$ помещается под клеткой с числом $2n$. Следующий диагональный ряд кончится на числе $3n$, и т.д. этот процесс остановится, когда мы дойдем до числа n^2 . В результате мы получим n диагональных рядов чисел по n чисел в ряду, составляющих своеобразную «лесенку» (см. рис.4 для $n=3$ и $n=5$) [2].

Причем летка построенной «лесенки», содержащая некоторое число z ($z = 1, 2, \dots, n^2$), имеет координаты [2]

$$x = z - \left\lfloor \frac{z-1}{n} \right\rfloor + m - 1, \quad (3)$$

$$y = z - 2 \left\lfloor \frac{z-1}{n} \right\rfloor + 2m - 1,$$

$$\text{где } m = \frac{n-1}{2}.$$

действительно, для чисел $z = 1, 2, \dots, n$ первого диагонального ряда эти формулы дают правильные координаты $(m+z-1, 2m+z-1)$ соответствующих клеток.

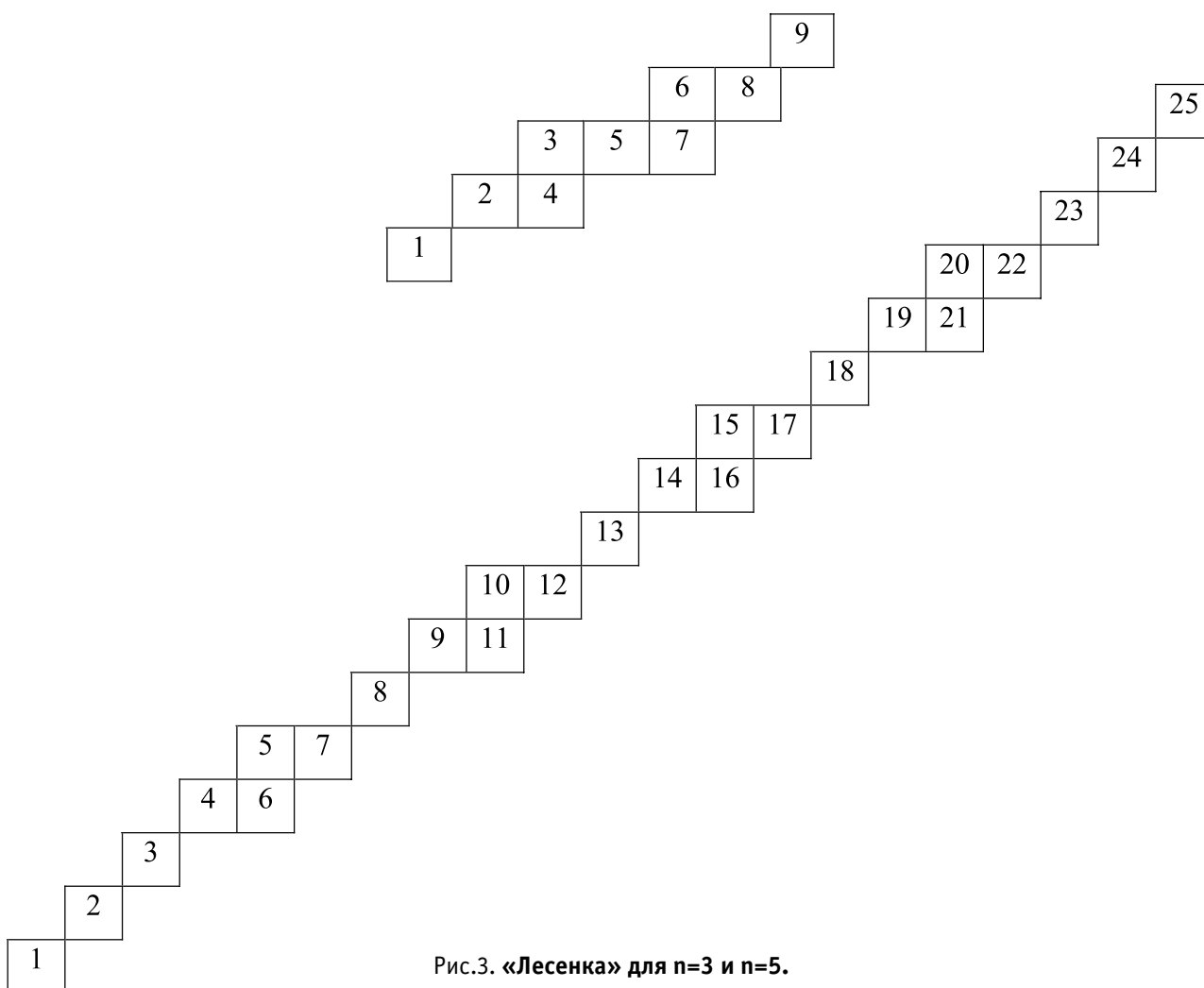


Рис.3. «Лесенка» для $n=3$ и $n=5$.

Индийский метод является линейным методом [2]

$$x \equiv a_1 r + b_1 s + c_1 \pmod{n}$$

$$y \equiv a_2 r + b_2 s + c_2 \pmod{n}$$

с коэффициентами

$$a_1 = -1, \quad b_1 = 1, \quad c_1 = m,$$

$$a_2 = -2, \quad b_2 = 1, \quad c_2 = 2m.$$

Вы видите построение магического квадрата 7-го порядка рис. 4.

	31	40	49	2	11	20	
30	39	48	1	10	19	28	30
38	47	7	9	18	27	29	38
46	6	8	17	26	35	37	46
5	14	16	25	34	36	45	5
13	15	24	33	42	44	4	13
21	23	32	41	43	3	12	21
22	31	40	49	2	11	20	

Рис.4. Магический квадрат 7-го порядка

Индийский метод, не оставляет желать ничего лучшего в отношении простоты и легкости применения, страдает тем недостатком, что для каждого нечетного n он дает лишь один, вполне определенный, магический квадрат.

Метод Москопула

В методе византийского ученого Москопула, как и в индийском методе, указывается некоторый алгоритм последовательного заполнения клеток основного квадрата числами от 1 до n^2 . Порядок заполнения клеток по этому способу такой же, как порядок обегания шахматной доски конем,двигающимся вверх и направо (поэтому метод Москопула иногда называют методом коня) [1].

Первые два правила в точности совпадают с соответствующими правилами 1° и 2° индийского метода. Остальные правила формулируются следующим образом [2]:

3°. Если $n \not\equiv 0 \pmod{3}$, то начальная клетка, в которую вписывается число 1, выбирается произвольно; если же $n \equiv 0 \pmod{3}$, то за эту клетку принимается средняя клетка нижнего горизонтального ряда, т.е. клетка с координатами $(m, 0)$.

4°. Если некоторое число z вписано в клетку с координатами (x, y) , то число $z+1$ вписывается в клетку с координатами $(x+1, y+2)$ при условии, что эта клетка еще свободна от чисел.

5°. Если клетка с координатами $(x+1, y+2)$ уже занята некоторым числом, то число $z+1$ вписывается в клетку с

координатами $(x, y+4)$, т.е. в клетку расположенную в том же вертикальном ряду, что и клетка с числом z , но находящуюся на четыре клетки выше. Рис.5 иллюстрирует построение магического квадрата пятого порядка по способу Москопула.

			21		
	6				
	12	25	8	16	4
	18		14	22	10
11	24	7	20	3	
17	5	13	21	9	17
23	6	19	2	15	23
4	12	25	8	16	
10	18	1	14	22	

Рис.5. Магический квадрат пятого порядка

Для изучения метода Москопула, как и раньше, отвлечемся от правила 2°, т.е. не будем заменять внешние клетки эквивалентными им клетками основного квадрата. Тогда, если мы вписали число 1 в клетку (x_0, y_0) , то число 2 мы должны вписать в клетку (x_0+1, y_0+1) , число 3 в клетку (x_0+2, y_0+4) и вообще число z — в клетку $(x_0+z-1, y_0+2(z-1))$, и так до тех пор, пока не встретим клетку, эквивалентную уже занятой. Очевидно, что это произойдет при $z=n+1$. Поэтому, вписав число n в клетку $(x_0+n-1, y_0+2(n-1))$, мы число $n+1$ должны вписать не в клетку (x_0+n, y_0+2n) , эквивалентную исходной клетке, а — в соответствии с правилом 5° — в клетку $(x_0+n-1, y_0+2(n+1))$. Дальнейшее вписывание мы должны опять производить по «ходу коня», пока снова не наткнемся на клетку, эквивалентную уже занятой, что произойдет при $z=2n+1$, после чего мы должны совершить «скачок вверх» и т.д. при помощи индукции заключаем, что при этом построении число $z=1, 2, \dots, n^2$ попадает в клетку с координатами [2]

$$x = z - \left\lfloor \frac{z-1}{n} \right\rfloor + x_0 - 1,$$

$$y = 2z + 2 \left\lfloor \frac{z-1}{n} \right\rfloor + y_0 - 2,$$

Получили, что метод Москопула является линейным методом с коэффициентами

$$a_1 = -1, \quad b_1 = 1, \quad c_1 = x_0,$$

$$a_2 = 2, \quad b_2 = 2, \quad c_2 = y_0.$$

Метод Москопула верен для любого нечетного n .

Так же рассмотрим построение магического квадрата 9-ого порядка методом Москопула рис.6.

							55		
				10					
	38	79	30	71	22	63	14	46	6
	58	18	50		42	74	34	66	26
37	78	29	70	21	62	13	54	5	
57	17	49	9	41	73	33	65	25	57
77	28	69	20	61	12	53	4	45	77
16	48	8	40	81	32	64	24	56	16
36	68	19	60	11	52	3	44	76	36
47	7	39	80	31	72	23	55	15	47
67	27	59	10	51	2	43	75	35	67
6	38	79	30	71	22	63	14	46	
26	58	18	50	1	42	74	34	66	

Рис.6. Магического квадрата 9-го порядка методом Москопула

Метод альфила

Метод альфила вполне аналогичен методу Москопула, только вместо хода коня в этом методе используется движение по диагонали через одну клетку (по этому закону в старинных шахматах двигался предок современного слона — так называемых альфил, от которого и происходит название метода)[1].

Как и для метода Москопула, первые два правила метода альфила совпадают с правилами 1^о и 2^о индийского метода. Остальные правила формулируются следующим образом[2]:

3^о. Число 1 вписывается в клетку с координатами (0, 1).

4^о. Если некоторое число z вписано в клетку с координатами (x, y) , то число $z+1$ вписывается в клетку с координатами $(x+2, y+2)$ при условии, что эта клетка еще свободна от чисел.

5^о. Если клетка с координатами $(x+2, y+2)$ уже занята некоторым числом, то число $z+1$ вписывается в клетку с координатами $(x+1, y+3)$, т.е. в клетку, получающуюся из клетки с числом z «удлиненным ходом коня».

Пример построения магического квадрата пятого порядка по методу альфила приведен на рис.7.

Аналитически метод альфила записывается формулами [2]

$$x = 2z - \left\lfloor \frac{z-1}{n} \right\rfloor - 2,$$

$$y = 2z + \left\lfloor \frac{z-1}{n} \right\rfloor - 1,$$

откуда следует, что метод альфила является линейным методом с коэффициентами

$$a_1 = -1, b_1 = 2, c_1 = 0,$$

$$a_2 = 1, b_2 = 2, c_2 = 1.$$

				6		
		24	8	17		15
	21	10	19	3	12	
23	7	16	5	14	23	7
9	18	2	11	25	9	18
20	4	13	22	6	20	4
1	15	24	8	17		
12	21	10	19	3		

Рис.7. Магический квадрат пятого порядка по методу альфила

Для каждого n метод альфила дает только один магический квадрат.

Метод Баше

Рассмотрим еще один из методов построения магических квадратов нечетного порядка предложенный Баше де Мезириаком. Он известен также как метод террас[4].

Для построения магического квадрата по методу Баше следует выбрать на плоскости n соседних диагональных рядов, содержащих по n клеток и таких, что средняя клетка каждого ряда принадлежит нисходящей диагонали основного квадрата. Клетки левого верхнего ряда заполняются снизу вверх числами $1, 2, \dots, n$, клетки следующего ряда — числами $n+1, n+2, \dots, 2n$ и вообще клетки p -го ряда, где $1 < p < n$, — числами $(p-1)n+1, (p-1)n+2, \dots, pn$ [4]. Заполненные таким образом клетки частью расположены внутри основного квадрата, частью — вне его, причем внешние клетки образуют по бокам основного квадрата четыре совершенно одинаковых выступа или террасы рис.8. Следовательно, перенеся клетки террас в основной квадрат, что легко достигается параллельным перенесением этих террас, мы заполним весь основной квадрат числами от 1 до n . Оказывается, что получающийся таким образом числовой квадрат является магическим рис.9.

Аналитически система клеток определяется формулами [2]

$$x = z - \left\lfloor \frac{z-1}{n} \right\rfloor - m - 1,$$

								9											
								8			18								
								7			17			27					
								6			16			26			36		
								5			15			25			35		45
								4			14			24			34		44
								3			13			23			33		43
								2			12			22			32		42
								1			11			21			31		41
											10			20			30		40
											19			29			39		49
											28			38			48		58
											37			47			57		67
											6			56			66		76
											55			65			75		
											64			74					
											73								

Рис.8. Метод террас

$$y = z - \left[\frac{z-1}{n} \right] + m - 1,$$

Отсюда вытекает, что метод Баше является линейным методом с коэффициентами

$$a_1 = 1, \quad b_1 = 1, \quad c_1 = -m, \\ a_2 = -1, \quad b_2 = 1, \quad c_2 = m.$$

5	46	15	56	25	66	35	76	45
54	14	55	24	65	34	75	44	4
13	63	23	64	33	74	43	3	53
62	22	72	32	73	42	2	52	12
21	71	31	81	41	1	51	11	61
70	30	80	40	9	50	10	60	20
29	79	39	8	49	18	59	19	69
78	38	7	48	17	58	27	68	28
37	6	47	16	57	26	67	36	77

Рис.9. Магический квадрат 9-го порядка по методу террас

По форме алгоритма метод Баше отличается от ранее рассмотренных алгоритмов (индийского, Москопула и альфила). Однако он приводит к тому же магическому квадрату, если правила 1°, 2° и 4° совпадают с правилами индийского метода, а правила 3 и 5 формулируются

следующим образом[2]:

По форме алгоритма метод Баше отличается от ранее рассмотренных алгоритмов (индийского, Москопула и альфила). Однако он приводит к тому же магическому квадрату, если правила 1°, 2° и 4° совпадают с правилами индийского метода, а правила 3 и 5 формулируются следующим образом[2]:

3°. Число 1 вписывается в клетку $(m+1, m)$.

5°. Если клетка с координатами $(x+1, y+1)$ уже заполнена, то число $z+1$ вписывается в клетку, имеющую координаты $(x+2, y)$, т.е. в клетку сдвинутую на две клетки вправо.

Заметим, что методом террас можно построить не только традиционный магический квадрат нечётного порядка (то есть заполненный числами от 1 до p^2), но и квадрат, заполненный любыми другими числами, лишь бы разность между каждым последующим и предыдущим числом была постоянной.

Метод террас, не оставляя желать ничего лучшего в отношении простоты и легкости применения, страдает тем недостатком, что для каждого нечётного p он дает лишь один, вполне определенный, магический квадрат.

Удивительная, поистине, магическая красота, содержащаяся в магических квадратах, влечёт к себе лучшие умы человечества в течение тысячелетий. Понять её не всякому дано, но один раз осознав стройность и безжалостную строгость чисел, связанных узами магии, можно получить огромное удовольствие.

Литература

1. Кордемский Б. А. Математическая смекалка. — М.: ГИФМЛ, 1958. — 576 с.
2. Постников М. М. Магические квадраты. — М.: Наука, 1964. — 84с.
3. Успенский Я. В. Избранные математические развлечения. — Сеятель, 1924
4. Чебраков Ю. В. Теория магических матриц. — СПб.: 2008. — 179с.

Вариационный метод исследования разрушения балочной конструкции взрывной нагрузкой

Во Тхи Кук, магистр; Данг Нгок Тоан, студент
Тульский государственный университет

Описание движения элемента конструкции, в частности, балочной конструкции, в процессе ее деформирования динамической нагрузкой с целью нахождения условий его гарантированного разрушения представляет собой довольно сложную задачу. Затруднения возникают в связи с необходимостью учитывать возникновение и движение пластических участков (пластических зон) переменной длины (конструкции), колебательный характер упругих участков деформируемого элемента, взаимное влияние нагрузки на деформируемый элемент и элемента на действующую динамическую нагрузку. Кроме того, описание указанного процесса деформирования приводит к сложной системе нелинейных дифференциальных уравнений в частных производных.

Однако, решение может быть найдено по другому пути, используя следующие соображения. Гарантированное разрушение элемента конструкции (возникновение в нем трещины или пластических зон, или разделения на фрагменты) с большой вероятностью получим в самой начальной стадии деформирования, когда нагрузка максимальна и, следовательно, воздействуя на элемент конструкции, сообщает ему максимально возможную кинетическую энергию, которая впоследствии расходуется на работу деформирования (разрушения) этого элемента. Так возникла идея энергетического метода исследования процесса разрушения элементов конструкций динамической нагрузкой [1].

Идея метода. Постановка задачи. Основные соотношения. Идея этого метода сводится к использованию закона сохранения энергии, а именно: кинетическая энергия, полученная балкой в результате действия на нее взрыва заряда, приравнивается к работе деформирования балки.

Требуется: для свободно стертой по концам балки, длиной l , постоянного поперечного сечения, подверженной действию импульсной динамической нагрузки, созданной взрывом сосредоточенного заряда над серединой пролета балки, используя энергетический метод, найти приближенно начальную форму упругой линии, необходимую в дальнейшем для отыскания условий гарантированного разрушения (гарантированной взрывостойкости) балочной конструкции.

В частном случае взрыва сосредоточенного сферического заряда над серединой пролета балки на расстоянии a от нее кинетическая энергия может быть вычислена наиболее просто, если начало координат совместить с серединой

балки. Тогда при относительных расстояниях $\frac{a}{r_0} \leq 15$ удельный импульс, действующий на балку, вычисляется по формуле [1]:

$$i = \frac{A_0 C}{a^2} \cos^4 \alpha$$

Начальная скорость балки в сечении x :

$$u = \frac{i_*}{m_*} = \frac{i K_f b}{\rho F} \quad (1)$$

где i_* - погонный (отнесенный к единице длины) импульс, m_* - погонная масса балки, K_f - коэффициент формы, учитывающий расположения балки по отношению к действующей импульсной нагрузке, b - ширина балки, A_0 - константа, определяющая вид заряда взрывчатого вещества, C - масса заряда, r_0 - радиус заряда, ρ - плотность взрывчатого вещества, F - площадь поперечного сечения балки, i - импульс, создаваемый взрывной нагрузкой, u - скорость элемента.

Кинетическая энергия элемента балки

$$d\mathcal{E} = \frac{u^2}{2} m_* dx = \frac{u^2}{2} \rho F dx \quad (2)$$

Учитывая, что $x = a \operatorname{tg} \alpha$ и соотношение (1), выражение (2) запишем в виде

$$d\mathcal{E} = \frac{K_f^2 b^2 A_0^2 C^2}{2 \rho F a^3} \cos^6 \alpha d\alpha \quad (3)$$

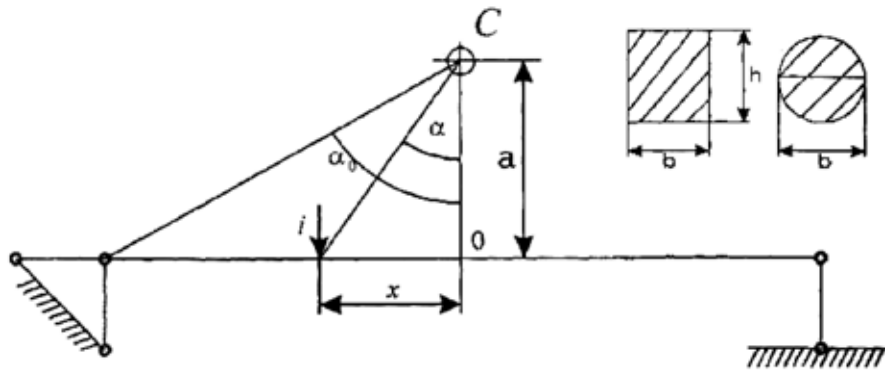


Рис.1. Схема для определения кинетической энергии балки

Кинетическая энергия, полученная балкой

$$\mathcal{E} = 2 \int_0^{a_0} d\mathcal{E} \quad (4)$$

где $a_0 = \arctg \frac{l}{2a}$

Подставив выражение (3) в формулу (4) и вводя обозначение:

$$\mathcal{G} = \int_0^{a_0} \cos^6 \alpha d\alpha$$

получим
$$\mathcal{E} = \frac{K_f^2 b^2 A_0^2 C^2}{\rho F a^3} \mathcal{G}$$

Для балки прямоугольного поперечного сечения с параметрами $K_f = 1, b, h, F = bh$

Кинетическая энергия имеет вид:
$$\mathcal{E} = \frac{b A_0^2 C^2}{\rho h a^3} \mathcal{G}$$

Для балки круглого поперечного сечения: $K_f = \frac{2}{3}, b = d, F = \frac{\pi d^2}{4}$

получим
$$\mathcal{E} = \frac{16 A_0^2 C^2}{9\pi \rho a^3} \mathcal{G}$$

Вычислим теперь работу деформирования балки. Элементарная работа деформирования $dU = \frac{M^2}{2EJ} dx$,

где изгибающий момент вычисляется в виде:
$$M = \frac{EJ \frac{\partial^2 y}{\partial x^2}}{\left[1 + \left(\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}\right)^2\right]^{\frac{3}{2}}}$$

$y(x)$ – прогиб балки в сечении x , l – длина балки.

Следовательно,
$$dU = \frac{EJ \left(\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}\right)^2}{2 \left[1 + \left(\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}\right)^2\right]^3} dx$$

В силу симметрии, работа деформирования балки: $U = 2 \int_0^{l/2} dU$

$$\text{т.е.} \quad U = EJ \int_0^{l/2} \frac{\left(\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}\right)^2 dx}{\left[1 + \left(\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}\right)^2\right]^3} \quad (5)$$

Из выражения (5) видно, что для того, чтобы найти работу деформирования балки нужно знать форму ее упругой линии.

Согласно методу аппроксимации Галёркина-Бубнова, зададим форму упругой линии так, чтобы удовлетворялись граничные условия для балки.

Для свободно опертой балки и начала координат, совпадающим с серединой пролета балки, граничные условия имеют вид:

$$y\left(-\frac{l}{2}\right) = y\left(\frac{l}{2}\right) = 0 \quad (\text{отсутствие смещений в точках опоры})$$

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}\left(-\frac{l}{2}\right) = \frac{\partial^2 y}{\partial x^2}\left(\frac{l}{2}\right) = 0 \quad (\text{отсутствие изгибающего момента в точках опоры}) \quad (6)$$

$$y(0) = y_0 = y_{\max} \quad (\text{наличие максимального прогиба в центре балки})$$

Метод Ритца. Идея метода Ритца заключается в том, что значения некоторого функционала $I[y(x)]$ рассматриваются не на произвольных допустимых кривых данной вариационной задачи, а лишь на всевозможных линейных комбинациях $y_n = \sum_{i=1}^n \alpha_i W_i(x)$ с постоянными коэффициентами, составленных из n первых функций некоторой выбранной последовательности функций:

$$\{W_n(x)\} = W_1(x), W_2(x), \dots, W_n(x), \dots$$

Функции $y_n = \sum_{i=1}^n \alpha_i W_i(x)$ должны быть допустимыми в рассматриваемой задаче, что налагает ограничения (6) на выбор последовательности функций $W_i(x)$. На таких линейных комбинациях функционал $I[y(x)]$ превращается в функцию $\varphi(\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n)$ коэффициентов $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$. Эти коэффициенты $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ выбираются так, чтобы функция $\varphi(\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n)$ достигала экстремума; следовательно, $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ должны быть определены из системы уравнений:

$$\frac{\partial \varphi}{\partial \alpha_i} = 0, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

Совершая предельный переход при $n \rightarrow \infty$, получим (в случае существования предела) функцию $y_n = \sum_{i=1}^{\infty} \alpha_i W_i(x)$, являющуюся точным решением рассматриваемой вариационной задачи. Если не совершать предельного перехода, а ограничиться лишь n первыми членами $y_n = \sum_{i=1}^n \alpha_i W_i(x)$, то получим приближенное решение.

Решение задачи. Поставим задачу: используя метод Ритца найти функцию $y(x)$, доставляющий минимум функционалу:

$$I[y] = \int_0^{l/2} \frac{\left(\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}\right)^2 dx}{\left[1 + \left(\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}\right)^2\right]^3} \quad (7)$$

Функция $y(x)$ должна удовлетворять граничным условиям:

$$\begin{aligned} y\left(-\frac{l}{2}\right) &= y\left(\frac{l}{2}\right) = 0 \\ \frac{\partial^2 y}{\partial x^2}\left(-\frac{l}{2}\right) &= \frac{\partial^2 y}{\partial x^2}\left(\frac{l}{2}\right) = 0 \\ y(0) &= y_0 = y_{\max} \end{aligned} \quad (8)$$

Этим граничным условиям можно удовлетворить, если задать форму упругой линии в виде:

$$y_n = \sum_{k=1}^n \alpha_k \sin\left(\frac{2k\pi x}{l}\right) + y_0 \cos\left(\frac{\pi x}{l}\right) \quad (9)$$

Ограничимся $n=2$

$$y_2 = \alpha_1 \sin\left(\frac{2\pi x}{l}\right) + \alpha_2 \sin\left(\frac{4\pi x}{l}\right) + y_0 \cos\left(\frac{\pi x}{l}\right) \quad (10)$$

$$\frac{\partial y_2}{\partial x} = 2\alpha_1 \frac{\pi}{l} \cos\left(\frac{2\pi x}{l}\right) + 4\alpha_2 \frac{\pi}{l} \cos\left(\frac{4\pi x}{l}\right) - y_0 \frac{\pi}{l} \sin\left(\frac{\pi x}{l}\right)$$

$$\frac{\partial^2 y_2}{\partial x^2} = -4\alpha_1 \left(\frac{\pi}{l}\right)^2 \sin\left(\frac{2\pi x}{l}\right) - 16\alpha_2 \left(\frac{\pi}{l}\right)^2 \sin\left(\frac{4\pi x}{l}\right) - y_0 \left(\frac{\pi}{l}\right)^2 \cos\left(\frac{\pi x}{l}\right)$$

Для малых прогибов $(y'(x))^2 \ll 1$, поэтому исходный функционал (7) примет вид (11)

$$\begin{aligned} I[y] &= \int_0^{l/2} \frac{(y''(x))^2 dx}{(1 + (y'(x))^2)^3} \\ I[y_2] &\approx \int_0^{l/2} (y_2''(x))^2 dx \end{aligned} \quad (11)$$

Используя программу, найдем $I[y]$:

$$\begin{aligned} f(x) &:= \left(-4\alpha_1 \cdot \sin\left(2\pi \cdot \frac{x}{L}\right) \cdot \frac{\pi^2}{L^2} - 16\alpha_2 \cdot \sin\left(4\pi \cdot \frac{x}{L}\right) \cdot \frac{\pi^2}{L^2} - y_0 \cdot \cos\left(\pi \cdot \frac{x}{L}\right) \cdot \frac{\pi^2}{L^2} \right)^2 \\ k(\alpha_1, \alpha_2) &:= \int_0^{\frac{L}{2}} f(x) dx \end{aligned}$$

$$k(\alpha_1, \alpha_2) \rightarrow \frac{1}{4} \pi^4 \frac{16\alpha_1^2 + 256\alpha_2^2 + Y_0^2}{L^3} + \frac{16}{15} \pi^3 Y_0 \frac{5\alpha_1 + 8\alpha_2}{L^3}$$

$$\text{Значит: } I[y_2] = \frac{\pi^4}{4} \frac{16\alpha_1^2 + 256\alpha_2^2 + y_0^2}{l^3} + \frac{16\pi^3}{15} y_0 \frac{5\alpha_1 + 8\alpha_2}{l^3} = I(\alpha_1, \alpha_2)$$

$$\text{Поэтому: } \frac{\partial I}{\partial \alpha_1} = \frac{8}{3} \pi^3 \frac{3\pi\alpha_1 + 2y_0}{l^3}$$

$$\frac{\partial I}{\partial \alpha_2} = \frac{128}{15} \pi^3 \frac{15\pi\alpha_2 + y_0}{l^3}$$

Коэффициенты α_1, α_2 выбираются так, чтобы $I[y_2]$ достигал минимума. Поэтому α_1, α_2 должны быть определено из системы уравнений:

$$\begin{cases} \frac{\partial I}{\partial \alpha_1} = \frac{8}{3} \pi^3 \frac{3\pi\alpha_1 + 2y_0}{l^3} = 0 \\ \frac{\partial I}{\partial \alpha_2} = \frac{128}{15} \pi^3 \frac{15\pi\alpha_2 + y_0}{l^3} = 0 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \alpha_1 = -\frac{2y_0}{3\pi} \\ \alpha_2 = -\frac{y_0}{15\pi} \end{cases}$$

$$\Rightarrow y_2 = -\frac{2y_0}{3\pi} \sin\left(\frac{2\pi x}{l}\right) - \frac{y_0}{15\pi} \sin\left(\frac{4\pi x}{l}\right) + y_0 \cos\left(\frac{\pi x}{l}\right) = y_0 \left[\cos\left(\frac{\pi x}{l}\right) - \frac{2}{3\pi} \sin\left(\frac{2\pi x}{l}\right) - \frac{1}{15\pi} \sin\left(\frac{4\pi x}{l}\right) \right]$$

Найденная функция $y_2(x)$ приближенно определяет начальную форму упругой линии в момент, когда балки, исчерпав весь запас кинетической энергии, полученной ей от взрывной импульсной нагрузки, на мгновение остановилась. В следующий момент накопленная балкой упругая энергия высвобождается, сообщая элементам балки определенные скорости (балка получает запас кинетической энергии), и т.д., т.е. совершаются упругие колебания.

Литература

1. Володин Г.Т. Действие взрыва зарядов конденсированных ВВ в газовой и жидкой средах. Часть II. Взрывостойкость и гарантированное разрушение элементов конструкции. — Тула: «Левша», 2005.
2. Эльсгольд Л.Э. Дифференциальные уравнения и вариационное исчисление — М., 1969.

Исследование статической задачи несимметричной теории упругости для изотропной среды

Леонов А.В., аспирант
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Решение задач о деформировании материала, в которых существенными являются градиенты напряжений, приводит к значительным расхождениям между данными экспериментов и расчетными результатами классической теории упругости. Отчасти поэтому модели сред, которые описывается не только вектором перемещения, но также вектором поворота, получили свое распространение. Такие среды часто называют средами Коссера, а соответствующая теория получила названия моментной или несимметричной теории упругости.

Первые труды, которые можно отнести к микроструктурной теории, принадлежат Фойгту. Он впервые рассмотрел модель среды с вращательным взаимодействием ее частиц при изучении упругих свойств кристаллов. Первая попытка построения теории упругости с несимметричным тензором напряжений принадлежит братьям Коссера. Согласно кон-

цепции братьев Коссера, учитывающей вращательное взаимодействие частиц материала, при изучении напряженного состояния твердого деформируемого континуума необходимо наряду с обычными напряжениями (сила на единицу площади) вводить в рассмотрение моментные напряжения (момент силы на единицу площади). В теории среды Коссера для описания перемещения частиц рассматриваемой среды наряду с обычным полем перемещений вводится кинематически независимое поле векторов, характеризующих малые повороты частиц. Таким образом, в этой теории присутствуют две независимых кинематических неизвестных, а тензоры напряжений и моментных напряжений являются несимметричными.

Известны обобщения несимметричной теории на случай термоупругости и больших деформаций. Также известны решения ряда динамических задач распространения и взаимодействия упругих волн в твердых телах с микроструктурой. Очень часто учет вектора внутреннего вращения используется также и в работах по моделированию пластического деформирования материала.

Одним из основных факторов, сдерживающих изучение моделей несимметричных сред, является недостаток информации о материальных константах сред с микроструктурой. Как правило, новые физические константы, определяющие вклад моментных составляющих, задают из области их энергетически допустимых значений.

Систематизированное изложение несимметричной теории упругости приведено в монографии [1]. В статье [2] дается «новая» постановка статической задачи несимметричной теории упругости для изотропной среды. «Новая» постановка заключается в решении двенадцати уравнений второго порядка относительно шести неизвестных компонент тензора напряжений и шести неизвестных компонент тензора моментных напряжений при удовлетворении двенадцати граничных условиям.

Целью данной статьи является нахождение условий эллиптичности «новой» постановки задачи несимметричной теории упругости. Исследование условий эллиптичности «новой» постановки задачи несимметричной теории упругости важно, так как для эллиптических краевых задач характерны регулярность решений соответствующих уравнений и точные априорные оценки, что позволяет говорить о корректности постановки задачи.

1. Новая постановка задачи несимметричной теории упругости

Уравнения движения. Гладкая поверхность A ограничивает произвольную область тела, внутри которого через бесконечно малый элемент поверхности dA действует вектор сил $\vec{p}dA$ и вектор моментов $\vec{m}dA$. С учетом вектора массовых сил \vec{X} и вектора массовых моментов \vec{Y} уравнения равновесия для произвольного объема V имеют вид [3]

$$\int \vec{p}dA + \int_V \vec{X}dV = 0, \quad (1.1)$$

$$\int_A (\vec{r} \times \vec{p} + \vec{m})dA + \int_V (\vec{r} \times \vec{X} + \vec{Y})dV = 0, \quad (1.2)$$

где \vec{r} — радиус-вектор, отсчитываемый от некоторой точки тела.

В прямоугольной декартовой системе координат эти уравнения (1.1) и (1.2) переписутся следующим образом:

$$\int p_i dA + \int_V X_i dV = 0, \quad (1.3)$$

$$\int_A (\epsilon_{ijk} x_j p_k + m_i) dA + \int_V (\epsilon_{ijk} x_j X_k + Y_i) dV = 0, \quad (1.4)$$

$$i, j, k = 1, 2, 3.$$

В качестве объема V можно выбрать бесконечно малый тетраэдр $OABC$ с тремя гранями, ортогональными координатным осям. Тогда $\vec{p}^{(1)}$ — вектор силовых напряжений, а $\vec{m}^{(1)}$ — вектор моментных напряжений, действующие на элемент поверхности $dA_1 = dx_2 dx_3$. Соответственно, векторы $\vec{p}^{(2)}$, $\vec{m}^{(2)}$ и $\vec{p}^{(3)}$, $\vec{m}^{(3)}$ действуют на элементы $dA_2 = dx_3 dx_1$ и $dA_3 = dx_1 dx_2$. Составляющие силовых и моментных напряжений обозначаются через σ_{ij} и μ_{ij} , т.е.

$$\begin{aligned}
\vec{p}^{(1)} &\equiv (\sigma_{11}, \sigma_{12}, \sigma_{13}), & \vec{m}^{(1)} &\equiv (\mu_{11}, \mu_{12}, \mu_{13}), \\
\vec{p}^{(2)} &\equiv (\sigma_{21}, \sigma_{22}, \sigma_{23}), & \vec{m}^{(2)} &\equiv (\mu_{21}, \mu_{22}, \mu_{23}), \\
\vec{p}^{(3)} &\equiv (\sigma_{31}, \sigma_{32}, \sigma_{33}), & \vec{m}^{(3)} &\equiv (\mu_{31}, \mu_{32}, \mu_{33}).
\end{aligned}
\tag{1.5}$$

Пусть n_i означают компоненты единичного вектора нормали \vec{n} к четвертой грани ABC тетраэдра, а $p_i(\vec{n})$ и $m_i(\vec{n})$ — составляющие сил и моментов, действующих на этой грани. Тогда

$$\begin{aligned}
\vec{p}dA &= \vec{p}^{(1)}dA_1 + \vec{p}^{(2)}dA_2 + \vec{p}^{(3)}dA_3, \\
\vec{m}dA &= \vec{m}^{(1)}dA_1 + \vec{m}^{(2)}dA_2 + \vec{m}^{(3)}dA_3.
\end{aligned}
\tag{1.6}$$

Поскольку

$$dA_i = dAn_i, \quad n_i = \cos(\vec{n}, x_i), \quad i = 1, 2, 3, \tag{1.7}$$

уравнения (1.6) принимают вид

$$\begin{aligned}
\vec{p} &= \vec{p}^{(1)}n_1 + \vec{p}^{(2)}n_2 + \vec{p}^{(3)}n_3, \\
\vec{m} &= \vec{m}^{(1)}n_1 + \vec{m}^{(2)}n_2 + \vec{m}^{(3)}n_3.
\end{aligned}
\tag{1.8}$$

Учитывая (1.5), из соотношений (1.8) получается, что

$$p_i = \sigma_{ji}n_j, \quad m_i = \mu_{ji}n_j. \tag{1.9}$$

Теперь значения p_i и m_i можно подставить в уравнения (1.3) и (1.4), которые примут вид

$$\int_A \sigma_{ji}n_j dA + \int_V X_i dV = 0, \tag{1.10}$$

$$\int_A (\epsilon_{ijk} x_j \sigma_{lk} n_l + \mu_{ji} n_j) dA + \int_V (\epsilon_{ijk} x_j X_k + Y_i) dV = 0 \tag{1.11}$$

Применение к этим уравнениям теоремы Гаусса-Остроградского о дивергенции приведет к следующим уравнениям:

$$\int_V (\sigma_{ji,j} + X_i) dV = 0 \tag{1.12}$$

$$\int_V [\epsilon_{ijk} x_j (\sigma_{lk,l} + X_k) + \epsilon_{ijk} \sigma_{jk} + \mu_{ji,j} + Y_i] dV = 0. \tag{1.13}$$

Из (1.12) в силу произвольности объема V следует, что

$$\sigma_{ji,j} + X_i = 0 \tag{1.14}$$

справедливо в каждой точке тела. В силу этого уравнения первый член в подынтегральном выражении (1.13) равен нулю. Так как объем V выбран произвольно, справедливо соотношение

$$\epsilon_{ijk} \sigma_{jk} + \mu_{ji,j} + Y_i = 0. \tag{1.15}$$

Тензор напряжений σ_{ij} несимметричен. Этот тензор будет симметричен только при отсутствии массовых моментов Y_i и моментных напряжений μ_{ij} . В этом случае уравнение (1.15) сводится к виду $\epsilon_{ijk} \sigma_{jk} = 0$, что обеспечивает в теории симметричной упругости симметрию тензора $\sigma_{ij} = \sigma_{ji}$.

Уравнения (1.14) и (1.15) являются уравнениями равновесия внутри тела, уравнения (1.9) — на поверхности тела. Соотношения (1.9) можно трактовать и как граничные условия в напряжениях.

«Классическая» постановка задачи несимметричной теории упругости. В дальнейшем вектор массовых сил \vec{X} и вектор массовых моментов \vec{Y} считаются равными нулю. Таким образом, уравнения (1.14) и (1.15) принимают вид

$$\sigma_{ji,j} = 0, \quad (1.16)$$

$$\epsilon_{ijk} \sigma_{jk} + \mu_{ji,j} = 0. \quad (1.17)$$

Малые деформации связаны с перемещениями соотношениями Коши

$$\varepsilon_{ij} = \frac{1}{2}(u_{i,j} + u_{j,i}). \quad (1.18)$$

Чтобы найти перемещения, необходимо решить систему шести дифференциальных уравнений (1.18) относительно трех неизвестных u_i . Необходимым и достаточным условием разрешимости этих уравнений для односвязной области является обращение в нуль симметричного тензора несовместности η :

$$\eta_{ij}(\varepsilon) \equiv \epsilon_{ikl} \epsilon_{jmn} \varepsilon_{kn,lm} = 0. \quad (1.19)$$

Как было сказано во введении, дополнительной кинематической характеристикой для среды Коссера является вектор независимого вращения с компонентами φ_i и тензор его градиента $\kappa_{ij} = \varphi_{i,j}$, который называется тензором искривлений. Несимметричные тензоры можно разложить на симметричные и антисимметричные части:

$$\begin{aligned} \sigma_{ij} &= \sigma_{ij}^S + \sigma_{ij}^A, \\ \mu_{ij} &= \mu_{ij}^S + \mu_{ij}^A, \\ u_{i,j} &= \varepsilon_{ij} + \omega_{ij}, \\ \kappa_{ij} &= \kappa_{ij}^S + \kappa_{ij}^A, \end{aligned} \quad (1.20)$$

где

$$\omega_{ij} = \frac{1}{2}(u_{i,j} - u_{j,i}), \quad (1.21)$$

$$\kappa_{ij}^S = \frac{1}{2}(\varphi_{i,j} + \varphi_{j,i}), \quad (1.22)$$

$$\kappa_{ij}^A = \frac{1}{2}(\varphi_{i,j} - \varphi_{j,i}). \quad (1.23)$$

Чтобы найти компоненты вектора вращения по известным функциям κ_{ij}^S , необходимо решить систему шести дифференциальных уравнений (1.22) относительно трех неизвестных φ_i . Необходимым и достаточным условием разрешимости этих уравнений для односвязной области является обращение в нуль симметричного тензора несовместности η :

$$\eta_{ij}(\kappa^S) \equiv \epsilon_{ikl} \epsilon_{jmn} \kappa_{kn,lm}^S = 0. \quad (1.24)$$

Для наглядности результатов определяющие соотношения будут рассматриваться в частном неперекрывающемся виде:

$$\varepsilon_{ij} = a_1 \Theta \delta_{ij} + a_3 \sigma_{ij}^S, \quad (1.25)$$

$$\kappa_{ij}^S = a_2 \overset{0}{\mu} \delta_{ij} + a_4 \mu_{ij}^S, \quad (1.26)$$

$$\omega_{ij} = b_1 \sigma_{ij}^A, \quad (1.27)$$

$$\kappa_{ij}^A = b_2 \mu_{ij}^A, \quad (1.28)$$

где $\overset{0}{\mu} = \mu_{kk}$, а a_1, a_2, a_3, a_4, b_1 и b_2 - независимые упругие константы, которые должны находиться экспериментально.

Граничные условия задаются на поверхности Σ , ограничивающей объем тела:

$$\sigma_{ij} n_j |_{\Sigma} = s_i^0, \quad (1.29)$$

$$\mu_{ij} n_j |_{\Sigma} = S_i^0, \quad (1.30)$$

где n_i - компоненты единичного вектора нормали к поверхности Σ , s_i^0 - компоненты заданных на этой поверхности усилий, а S_i^0 - компоненты заданных на границе моментов.

«Классическая» постановка задачи несимметричной теории упругости в напряжениях заключается в отыскании 18 компонент тензоров σ_{ij} и μ_{ij} в односвязной области $V \in \mathbb{R}^3$ из решения уравнений совместности (1.19), (1.24) с использованием определяющих соотношений (1.25)-(1.28) и уравнений равновесия (1.16), (1.17) при удовлетворении граничным условиям (1.29), (1.30).

«Новая» постановка задачи несимметричной теории упругости. Из уравнений совместности (1.19), (1.24) можно получить обобщенные уравнения совместности для несимметричной теории упругости

$$\Delta \varepsilon_{ij} + \Theta_{,ij} - \varepsilon_{ik,kj} - \varepsilon_{jk,ki} + \xi(\Delta \Theta - \varepsilon_{kl,kl}) \delta_{ij} + Q(\sigma_{ik,kj} + \sigma_{jk,ki}) + R \sigma_{kl,kl} \delta_{ij} = 0, \quad (1.31)$$

$$\Delta \kappa_{ij}^S + \kappa_{ij}^S - \kappa_{ik,kj}^S - \kappa_{jk,ki}^S + \xi'(\Delta \overset{0}{\kappa} - \kappa_{kl,kl}^S) \delta_{ij} + Q'(\mu_{ik,kj} + \mu_{jk,ki}) + R' \mu_{kl,kl} \delta_{ij} + \\ + Q'(\epsilon_{imn} \sigma_{mn,j} + \epsilon_{jmn} \sigma_{mn,i}) + R' \epsilon_{kmn} \sigma_{mn,k} \delta_{ij} = 0, \quad (1.32)$$

где ξ, ξ', Q, Q', R, R' - пока произвольные константы.

Теорема. Если уравнения равновесия (1.16), (1.17) удовлетворяются только на границе:

$$\sigma_{ji,j} |_{\Sigma} = 0, \quad (1.33)$$

$$(\epsilon_{ijk} \sigma_{jk} + \mu_{ji,j}) |_{\Sigma} = 0, \quad (1.34)$$

то при выполнении условий $Q \neq 0, Q' \neq 0, R \neq \xi Q, R' \neq \xi' Q'$ из уравнений (1.31), (1.32) следует, что во всей области V удовлетворяются уравнения равновесия (1.16), (1.17) и уравнения совместности (1.19), (1.24).

Обратные определяющие соотношения имеют вид

$$\sigma_{ij}^A = \frac{\omega_{ij}}{b_1} \equiv B_1 \omega_{ij}, \quad (1.35)$$

$$\mu_{ij}^A = \frac{\kappa_{ij}}{b_2} \equiv B_2 \kappa_{ij}, \quad (1.36)$$

где $B_1 = \frac{1}{b_1}$ и $B_2 = \frac{1}{b_2}$.

Градиенты тензоров ω_{ij} и κ_{ij}^A связаны с градиентами тензоров ε_{ij} и κ_{ij}^S тождествами

$$\omega_{ij,k} = \varepsilon_{ki,j} - \varepsilon_{kj,i}, \quad (1.37)$$

$$\kappa_{ij,k}^A = \kappa_{ki,j}^S - \kappa_{kj,i}^S. \quad (1.38)$$

После дифференцирования уравнений (1.35) и (1.36) по x_j и подстановки соотношений (1.37), (1.38) получается

$$\sigma_{ij,j}^A = B_1[(a_3 - 2a_1)\Theta_{,i} + a_3\sigma_{ij,j}^S], \quad (1.39)$$

$$\mu_{ij,j}^A = B_2[(a_4 - 2a_2)\mu_{,i}^0 + a_4\mu_{ij,j}^S]. \quad (1.40)$$

Аналогично, после дифференцирования уравнений (1.35) и (1.36) по x_k и подстановки соотношений (1.37), (1.38) получается

$$\sigma_{ij,k}^A = B_1[a_1\Theta_{,j}\delta_{ki} + a_3\sigma_{ki,j}^S - a_1\Theta_{,i}\delta_{kj} - a_3\sigma_{kj,i}^S] \quad (1.41)$$

$$\mu_{ij,k}^A = B_2[a_2\mu_{,j}^0\delta_{ki} + a_4\mu_{ki,j}^S - a_2\mu_{,i}^0\delta_{kj} - a_4\mu_{kj,i}^S] \quad (1.42)$$

Обобщенные уравнения совместности (1.31), (1.32) с помощью определяющих соотношений (1.25)-(1.28) и тождеств (1.39), (1.40) и (1.41), (1.42) записываются в виде

$$a_3\Delta\sigma_{ij}^S + (a_1 + \xi - \xi a_1 + RB_1(a_3 - 2a_1))\Delta\Theta\delta_{ij} + (1 - 2a_1 + 2QB_1(a_3 - 2a_1))\Theta_{,ij} + \\ + (-a_3 + Q(1 + B_1a_3))(\sigma_{ik,kj}^S + \sigma_{jk,ki}^S) + (-\xi a_3 + R(1 + B_1a_3))\sigma_{kl,kl}^S\delta_{ij} = 0, \quad (1.43)$$

$$a_4\Delta\mu_{ij}^S + (a_2 + \xi' - \xi'a_2 + R'B_2(a_4 - 2a_2))\Delta\mu_{,ij}^0 + (1 - 2a_2 + 2Q'B_2(a_4 - 2a_2))\mu_{,ij}^0 + \\ + (-a_4 + Q'(1 + B_2a_4))(\mu_{ik,kj}^S + \mu_{jk,ki}^S) + (-\xi'a_4 + R'(1 + B_2a_4))\mu_{kl,kl}^S\delta_{ij} + \\ + Q'[B_1a_3 \in_{imn} (\sigma_{jm,n}^S - \sigma_{jn,m}^S) + \in_{imn} \sigma_{mn,j}^S + B_1a_3 \in_{jmn} (\sigma_{im,n}^S - \sigma_{in,m}^S) + \in_{jmn} \sigma_{mn,i}^S] + \\ + R' \in_{kmn} (B_1a_3(\sigma_{km,n}^S - \sigma_{kn,m}^S) + \sigma_{mn,k}^S)\delta_{ij} = 0. \quad (1.44)$$

«Новая» постановка задачи заключается в отыскании 12 независимых компонент симметричных тензоров σ_{ij}^S , μ_{ij}^S из решения 12 обобщенных уравнений совместности (1.43), (1.44) при удовлетворении шести граничных условий (1.33), (1.34) и шести уравнений равновесия на границе тела (1.29), (1.30).

2. Условия эллиптичности системы обобщенных уравнений совместности.

Эллиптичность системы дифференциальных уравнений. Пусть задана система уравнений [4] с N неизвестными

функциями u_1, \dots, u_N с m независимыми переменными x_1, \dots, x_m . Эту систему можно записать так:

$$\sum_{k=1}^N \sum_{|\alpha| \leq s_{jk}} A_{jk}^{(\alpha)}(\bar{x}) D^\alpha u_k = f_j(\bar{x}), \quad (2.1)$$

Здесь D^α - некоторые линейные дифференциальные выражения $\vec{D} = (D_1, \dots, D_m)$, $\alpha = (\alpha_1, \dots, \alpha_m)$ - мульти-индекс, $\vec{x} = (x_1, \dots, x_m)$.

Если порядок дифференциального выражения равен s_{jk} , то можно записать

$$L_{jk} u_k = \sum_{|\alpha| \leq s_{jk}} A_{jk}^{(\alpha)}(\vec{x}) D^\alpha u_k, \quad (2.2)$$

где

$$L_{jk}(\vec{x}, \vec{D}) = \sum_{|\alpha| \leq s_{jk}} A_{jk}^{(\alpha)}(\vec{x}) D^\alpha. \quad (2.3)$$

Поэтому систему можно представить в виде

$$\sum_{k=1}^N L_{jk}(\vec{x}, \vec{D}) u_k = f_j(\vec{x}), \quad j = 1, \dots, N. \quad (2.4)$$

Если ввести матрицу $L(\vec{x}, \vec{D}) = \|L_{jk}(\vec{x}, \vec{D})\|$ порядка N и N -компонентные векторы $\vec{u} = (u_1, \dots, u_N)$ и $\vec{f} = (f_1, \dots, f_N)$, то система примет матричный вид

$$L(\vec{x}, \vec{D}) \vec{u} = \vec{f}(\vec{x}). \quad (2.5)$$

Через $L_{jk}^0(\vec{x}, \vec{D})$ обозначена главная часть полиномиальной матрицы $L(\vec{x}, \vec{D})$. Она получается, если в формуле (5.3) удерживать только члены, у которых $|\alpha| = s_{jk}$:

$$L_{jk}^0(\vec{x}, \vec{\xi}) = \sum_{|\alpha| = s_{jk}} A_{jk}^{(\alpha)} \xi^\alpha. \quad (2.6)$$

Пусть $\vec{\xi} = (\xi_1, \dots, \xi_N)$ - произвольная точка пространства \mathfrak{R}^m . Можно положить

$$L_{jk}^0(\vec{x}, \vec{\xi}) = \sum_{|\alpha| = s_{jk}} A_{jk}^{(\alpha)} \xi^\alpha. \quad (2.7)$$

При этом

$$L^0(\vec{x}, \vec{\xi}) = \det \|L_{jk}^0(\vec{x}, \vec{\xi})\|. \quad (2.8)$$

Система называется правильно эллиптической, если порядок системы p - четное число ($p = 2M$), и для каждой пары линейно независимых действительных векторов $\vec{\xi}$ и \vec{n} полином $L^0(\vec{x}, \vec{\xi} + \tau \vec{n})$ комплексной переменной τ имеет ровно M корней с положительной мнимой частью.

Эллиптичность системы обобщенных уравнений совместности. Поскольку системы уравнений (4.13), (4.14) не связанные, и главные части соответствующих им полиномиальных матриц имеют одинаковую структуру, достаточно исследовать эллиптичность только первой системы, а для второй условие будет аналогичным.

Главная часть полиномиальной матрицы для системы уравнений (4.13) следующая:

$$\begin{aligned} \bar{L}_{11}^\sigma &= (k_1 + k_2)r^2 + (k_3 + 2k_4 + k_5)x^2, & \bar{L}_{21}^\sigma &= k_2r^2 + k_3y^2 + k_5x^2, \\ \bar{L}_{12}^\sigma &= k_2r^2 + k_3x^2 + k_5y^2, & \bar{L}_{22}^\sigma &= (k_1 + k_2)r^2 + (k_3 + 2k_4 + k_5)y^2, \\ \bar{L}_{13}^\sigma &= k_2r^2 + k_3x^2 + k_5z^2, & \bar{L}_{23}^\sigma &= k_2r^2 + k_3y^2 + k_5z^2, \\ \bar{L}_{14}^\sigma &= 2(k_4 + k_5)xy, & \bar{L}_{24}^\sigma &= 2(k_4 + k_5)xy, \\ \bar{L}_{15}^\sigma &= 2k_5yz, & \bar{L}_{25}^\sigma &= 2(k_4 + k_5)yz, \end{aligned}$$

$$\overset{\sigma}{L}_{16} = 2(k_4 + k_5)xz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{26} = 2k_5xz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{31} = k_2r^2 + k_3z^2 + k_5x^2,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{51} = k_3yz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{32} = k_2r^2 + k_3z^2 + k_5y^2,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{52} = (k_3 + k_4)yz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{33} = (k_1 + k_2)r^2 + (k_3 + 2k_4 + k_5)z^2,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{53} = k_3yz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{34} = 2k_5xy,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{54} = k_4xz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{35} = 2(k_4 + k_5)yz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{55} = k_1r^2 + k_4(y^2 + z^2),$$

$$\overset{\sigma}{L}_{36} = 2(k_4 + k_5)xz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{56} = k_4xy,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{41} = (k_3 + k_4)xy,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{61} = (k_3 + k_4)xz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{42} = (k_3 + k_4)xy,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{62} = k_3xz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{43} = k_3xy,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{63} = (k_3 + k_4)xz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{44} = k_1r^2 + k_4(x^2 + y^2),$$

$$\overset{\sigma}{L}_{64} = k_4yz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{45} = k_4xz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{65} = k_4xy,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{46} = k_4yz,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{66} = k_1r^2 + k_4(x^2 + z^2),$$

где

$$k_1 = (1 + 2B_1Q)a_3,$$

$$k_2 = (1 + 2B_1Q)a_1 + \xi(2a_1 + a_3) + RB_1(3a_1 + a_3),$$

$$k_3 = 3a_1 + a_3 + 2(QB_1 - 1)a_1,$$

$$k_4 = (B_1Q - 1)a_3 + Q,$$

$$k_5 = R - \xi a_3,$$

Матрица $L^0(\vec{x}, \vec{\xi} + \tau \vec{n})$ для $\vec{\xi} = (1, 0, 0)$ и $\vec{n} = (0, 0, 1)$ запишется в виде

$$\overset{\sigma}{L}_{11}^0 = (k_1 + k_2)(\tau^2 + 1) + k_3 + 2k_4 + k_5,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{12}^0 = k_2(\tau^2 + 1) + k_3,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{13}^0 = k_2(\tau^2 + 1) + k_3 + k_5\tau^2,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{14}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{15}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{16}^0 = 2(k_4 + k_5)\tau,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{21}^0 = k_2(\tau^2 + 1) + k_5,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{22}^0 = (k_1 + k_2)(\tau^2 + 1),$$

$$\overset{\sigma}{L}_{23}^0 = k_2(\tau^2 + 1) + k_5\tau^2,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{24}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{25}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{26}^0 = 2k_5\tau,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{51}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{52}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{53}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{54}^0 = k_4\tau,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{55}^0 = k_1(\tau^2 + 1) + k_4\tau^2,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{56}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{31}^0 = k_2(\tau^2 + 1) + k_3\tau^2 + k_5,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{32}^0 = k_2(\tau^2 + 1) + k_3\tau^2,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{33}^0 = (k_1 + k_2)(\tau^2 + 1) + (k_3 + 2k_4 + k_5)\tau^2,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{34}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{35}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{36}^0 = 2(k_4 + k_5)\tau,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{41}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{42}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{43}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{44}^0 = k_1(\tau^2 + 1) + k_4,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{45}^0 = k_4\tau,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{46}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{61}^0 = (k_3 + k_4)\tau,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{62}^0 = k_3\tau,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{63}^0 = (k_3 + k_4)\tau,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{64}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{65}^0 = 0,$$

$$\overset{\sigma}{L}_{66}^0 = k_1(\tau^2 + 1) + k_4(\tau^2 + 1),$$

Значение определителя этой матрицы

$$\Delta(\tau) = (1 + \tau^2)^6 k_1^2 (k_1 + k_4)^2 (k_1^2 + 4k_2k_4 - 2k_3k_5 + k_1(2k_2 + k_3 + 2k_4 + k_5))$$

Таким образом, правильная эллиптичность достигается при следующем выборе параметров:

$$k_1 \neq 0, \quad (2.9)$$

$$k_1 + k_4 \neq 0, \quad (2.10)$$

$$k_1^2 + 4k_2k_4 - 2k_3k_5 + k_1(2k_2 + k_3 + 2k_4 + k_5) \neq 0. \quad (2.11)$$

Заключение

В работе получены условия эллиптичности «новой» постановки статической задачи несимметричной теории упругости для изотропной среды (3.8)-(3.11) в случае неперекрещивающихся определяющих соотношений. Эти условия указаны в формулах (2.9)-(2.11) и (3.17). Таким образом, проведенное исследование подтверждает корректность «новой» постановки статической задачи несимметричной теории упругости для изотропной среды в случае неперекрещивающихся определяющих соотношений.

Литература:

1. Nowacki, W. Teoria niesymetrycznej sprężystości / W. Nowacki. — Warszawa: PWN, 1971. — 246 с.
2. Победря, Б.Е. Статическая задача несимметричной теории упругости для изотропной среды / Б.Е. Победря // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 1, математика. Механика. — 2005. — № 1. — С. 54–59.
3. Новацкий, В.К. Теория упругости / В.К. Новацкий. — М.: Мир, 1975. — 872 с.
4. Хермандер, Л. Линейные дифференциальные операторы с частными производными / Л. Хермандер. — М.: Мир, 1965. — 379 с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Зависимости для разработки региональных норм плотности глинистых грунтов в насыпях автомобильных дорог

Афиногенов А.О., аспирант
Томский архитектурно-строительный университет

Экономически целесообразное строительство автомобильных дорог невозможно без разработки методических основ управления плотностью грунтов, из которых они сооружаются, научного обоснования требований к степени уплотнения, поскольку плотность грунта земляного полотна является основным параметром, характеризующим устойчивость дорожной конструкции, обеспечивающим заданные потребительские свойства дороги [1]. По мнению ведущих российских специалистов, при этом следует более подробно изучить проблему большей дифференциации норм плотности с учетом особенности территорий и дорожной сети. Региональную дифференциацию норм плотности необходимо сочетать с дифференциацией расчетных характеристик грунта земляного полотна, используемых при проектировании дорожных одежд [2]. По региональным нормам деформационные и прочностные характеристики грунтов предписывает назначать отраслевой нормативный документ на проектирование нежестких дорожных одежд — ОДН 218.046-01.

Несмотря на важность и актуальность проблемы разработки региональных норм плотности земляного полотна автомобильных дорог, ее решение затягивается, причем, даже методология соответствующих исследований, как нам представляется, отсутствует. В данной работе рассматривается один из возможных подходов к решению проблемы.

Прежде всего, совершенно очевидно, что региональные нормы плотности должны базироваться на более детальном дорожно-климатическом районировании (чем это предусмотрено СНиП 2.05.02-85*). В Томском государственном архитектурно-строительном университете выполнено такое районирование Кемеровской, Новосибирской, Томской, Тюменской областей и Алтайского края (В.Н. Ефименко, С.В. Ефименко, М.В. Бадина и др.). На основе обобщений и анализа основных географических комплексов, влияющих на службу дорог, в пределах дорожно-климатических зон по СНиП 2.05.02-85* выделены дорожные районы, представляющие собой генетически однородную территорию, характеризующуюся типичными, свойственными только ей климатом, геологией, рельефом местности, растительностью, почвами, видом грунта и его влажностью.

Дальнейшее развитие этого направления, на наш взгляд, должно учитывать, что в процессе строительства автомобильных дорог грунты меняют свои свойства, поскольку подвергаются различным физико-механическим и химическим процессам. Фактически приходится иметь дело с техногенными грунтами, свойства которых на стадии инженерных изысканий не известны, но именно они определяют качество земляного полотна и дороги в целом. Относительно простым, но достоверным здесь может быть метод статистического анализа с отбором проб на производственных объектах в пределах определенной территории.

Рассматриваемая проблема имеет еще один немаловажный аспект: одна из наиболее важных задач дорожного строительства России на данном этапе — обеспечение требуемого качества продукции (в нашем случае — качества уплотнения земляного полотна).

Анализ практики отечественного дорожного строительства показывает, что обеспечение качества уплотнения глинистых грунтов (из которых возводится большинство объектов) в настоящее время осуществляется в основном за счет производственного контроля и управления технологическими процессами. В то время как в мировой практике еще с 90-х годов прошлого века это делается, в первую очередь, за счет управления на этапах проектирования объекта и технологии [3]. В значительной степени реализации современного подхода мешает отсутствие необходимых данных для проектирования, применение устаревших подходов. Например, повышенное уплотнение (уплотнение до степени выше требуемой нормами), которое дает весьма ощутимый технический и экономический эффект, практически не предусматривается в проектах. С другой стороны, следует согласиться и с мнением многих специалистов (особенно практиков), что в ряде случаев достичь необходимой степени уплотнения глинистых грунтов достаточно сложно или невозможно.

На качество уплотнения насыпей влияют погодные условия, свойства грунтов, характеристики используемых технических средств, соблюдение технологии работ и т. д. Многообразие и сложность взаимодействия этих факторов делают, статистический анализ результатов уплотнения грунтов в насыпях реальных объектов и обоснование на его основе соответствующих региональных зависимостей практически единственным эффективным методом.

Для исследований нами была выбрана Кемеровская область, отличающаяся большим разнообразием климатических и грунтовых условий. Так, в Кузнецкой котловине за год выпадает в среднем 450-500 мм осадков (в Промышленновском, Ленинск-Кузнецком районах — 150-300 мм), в горных районах области — 800-1200 мм, причем большая их часть приходится на теплое время года, когда с Атлантического океана поступают влажные воздушные массы. Это объясняется особенностями поверхности области: горные системы, поднимаясь на пути переноса воздушных масс, задерживают их. В тоже время, географическое положение Кемеровской области позволяет распространить результаты, полученные для ее условий, на значительную часть территории Сибири.

Для анализа использовались материалы испытаний независимой компетентной лаборатории Кузбасского центра дорожных исследований, осуществляющего контроль качества на основных дорожных объектах Кемеровской области, и результаты исследований автора. Рассматривался период с 1992 по 2009 гг. Массив данных состоял из данных испытаний около 700 проб грунтов. При этом все измерения и испытания проводились с использованием поверенных средств измерений, аттестованного испытательного оборудования, что позволило обеспечить необходимую достоверность результатов.

Наиболее полный учет природных условий Кемеровской области возможен на основе районирования, предложенного проф. В.Н. Ефименко [4], которое делит ее территорию на четыре дорожных района (1-4); три подзоны (Р — равнинная, Х — холмистая, Г — горная) и две зоны (II и III дорожно-климатические зоны по СНиП 2.05.02-85*).

В процессе анализа данных испытаний грунтов была выполнена статистическая обработка всего массива данных (без разделения по дорожно-климатическим районам) и по отдельным районам. Обработка проводилась средствами Microsoft Excel. Установлено, что плотность распределения рассматриваемых параметров грунтов подчиняется нормальному закону. На рис. 1 приведены данные по плотности распределения коэффициента уплотнения.

Средние значения коэффициента уплотнения грунта по отдельным дорожно-климатическим районам различаются: II.Г.2 — 0,962; III.Х.4 — 0,986; III.Р.3 — 0,973. Выявлено также существенное различие и других показателей грунтов [5], что, кстати, указывает на целесообразность уточнения дорожно-климатического районирования и правильность положенных в его основу подходов. На рис. 2 показано различие естественной влажности по отдельным климатическим районам.

Часто в разных районах области земляное полотно сооружали одни и те же подрядные организации, или организации, имеющие примерно одинаковые технические средства и другие условия, влияющие на качество работ. Установлено,

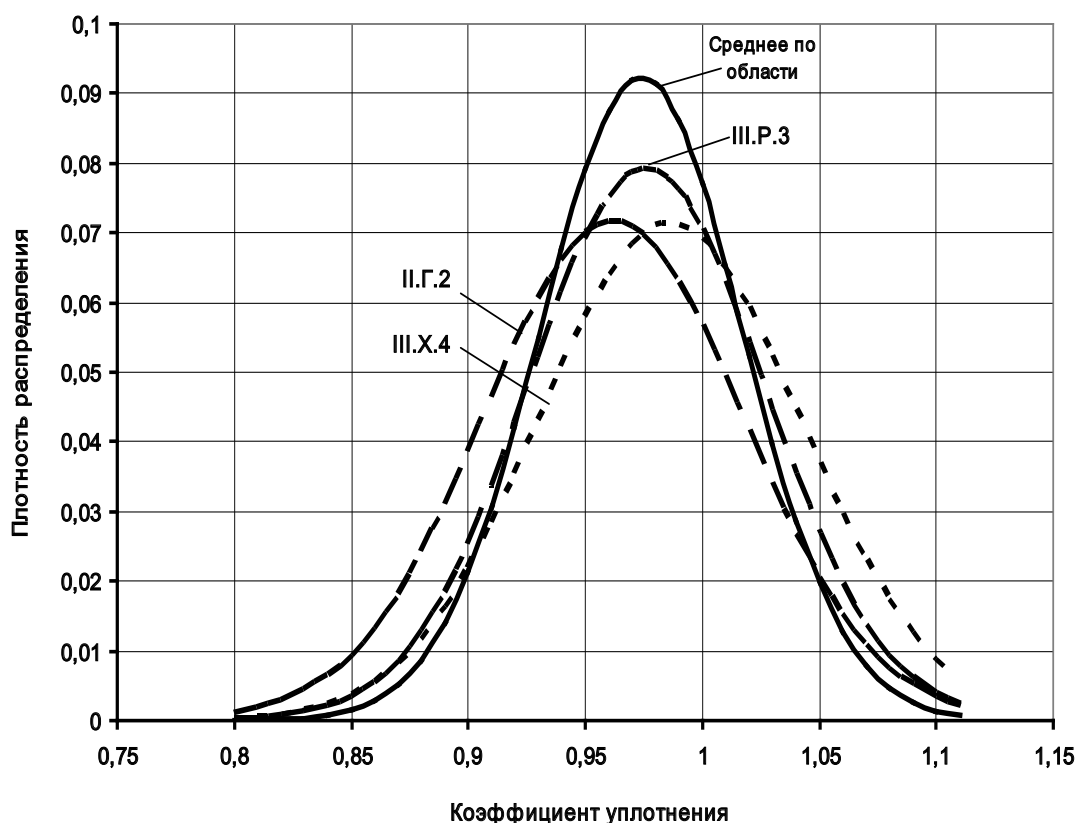


Рис. 1. Плотность распределения значений коэффициента уплотнения

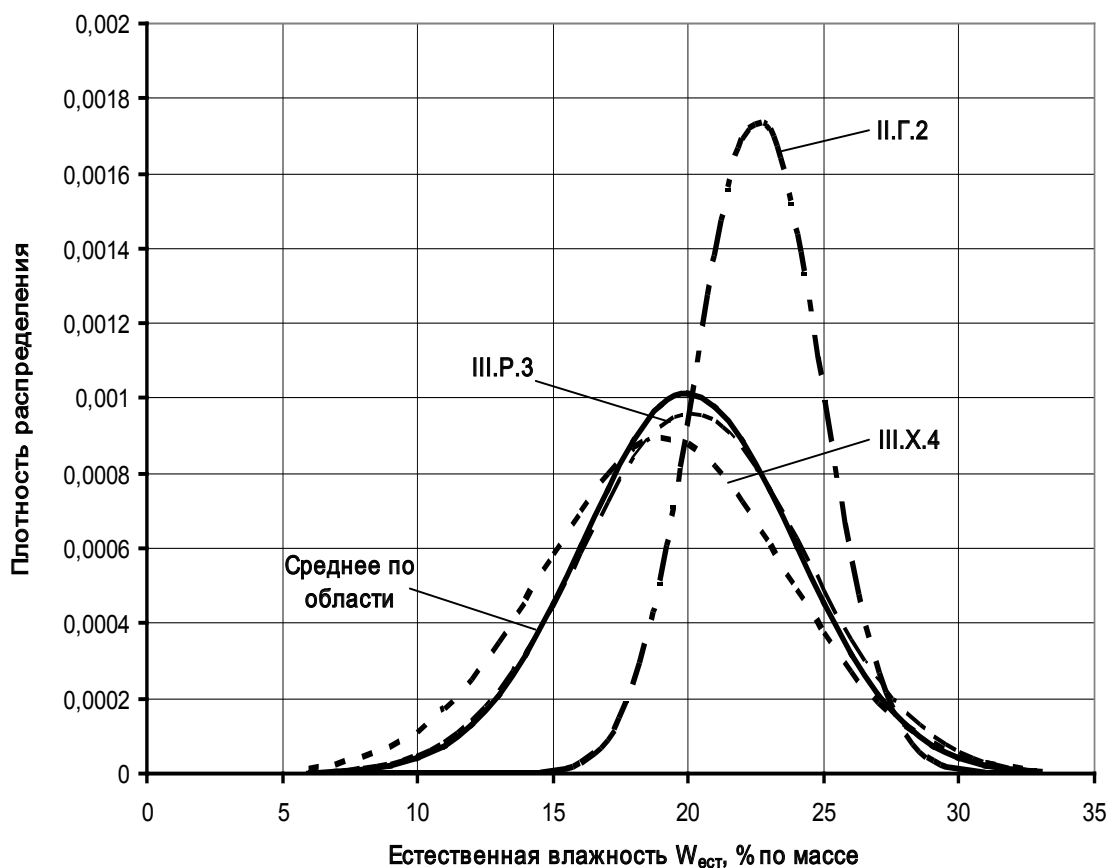


Рис. 2. Плотность распределения значений естественной (фактической) влажности

что нет существенной разницы между результатами уплотнения в верхних, средних и нижних слоях насыпи, поэтому в процессе анализа соответствующее разделение массива данных не производилось. Для всех районов отмечен значительный разброс значений коэффициента уплотнения: от 0,82 до 1,11. Все это говорит о недостаточном уровне организации и нарушениях технологии работ.

Обращает на себя внимание наличие явной зависимости между коэффициентом увлажнения грунта (соотношение естественной и оптимальной влажности) и достигаемым коэффициентом уплотнения (см. таблицу).

Степень увлажнения глинистых грунтов на территории Кузбасса

Климатический район	II.Х.1	II.Г.2	III.Р.3	III.Х.4	Среднее значение
Соотношение естественной и оптимальной влажности грунта	1,22	1,07	1,04	0,95	1,03
Среднее значение коэффициента уплотнения	0,941	0,962	0,973	0,986	0,966

Данные, представленные на рис. 1, показывают, что в целом на практике обеспечивается довольно высокая степень уплотнения и имеются предпосылки для введения повышенных норм плотности грунта. С другой стороны, на качество уплотнения в реальном технологическом процессе могут влиять такие факторы, как естественная влажность грунта, величина оптимальной влажности, коэффициент увлажнения грунта и т. д.

Для решения вопросов, связанных с проектированием процессов строительства земляного полотна, важное значение имеет связь естественной и оптимальной влажности грунта. На основании анализа статистических данных получена следующая зависимость:

$$W_{opt} = 12,216 + 0,3662W_e.$$

(1)

Очевидно, что грунтам с повышенной естественной влажностью соответствуют более высокие значения оптимальной влажности. Это следует учитывать при проектировании мероприятий по увлажнению или просушке грунта, предварительно тщательно исследовать их свойства. В отличие от общепринятого мнения практиков-дорожников, грунты с повышенной естественной влажностью далеко не всегда требуют просушки в весенний период или при выпадении осадков.

Для зависимости «коэффициент уплотнения—коэффициент увлажнения» (отношение естественной влажности грунта к оптимальной) получена следующая формула (при $R^2 = 0,0268$, $K_v = -0,35$):

$$K_u = 1,0573 - 0,0872K_{увл}. \quad (2)$$

Зависимости (1) и (2) можно использовать для назначения мероприятий по увлажнению или просушке грунтов, прогноза ожидаемых показателей уплотнения.

Нормы (СНиП 2.05.02-85*, СНиП 3.06.03-85) регламентируют границы допустимого отклонения значений естественной влажности от оптимальной. Эти границы зависят от требуемой степени плотности и вида грунта. Необходимо учитывать и абсолютные значения естественной влажности грунта. На практике наблюдается зависимость: чем меньше степень увлажнения грунта, тем проще обеспечить повышенное значение коэффициента уплотнения (рис. 3): достигаемый (фактический) коэффициент уплотнения уменьшается с ростом коэффициента увлажнения. Это подтверждается данными, полученными в результате исследований. Для случаев, когда естественная влажность грунта имеет высокие значения, необходимо предусматривать более жесткие нормы операционного контроля и подтверждения соответствия.

От максимальной плотности грунта и оптимальной влажности коэффициент уплотнения практически не зависит.

Следует отметить, что фактический диапазон изменения естественной влажности грунтов несколько больше, чем регламентировано СНиП 3.06.03-85, но это практически не отражается на достигаемой степени уплотнения.

Для различных дорожно-климатических районов Кемеровской области [2] экспериментально (с применением теории планирования эксперимента) получены региональные зависимости статического модуля упругости грунта от его влажности и степени уплотнения, которые могут использоваться для получения расчетных значений динамических модулей упругости. Формула (3) иллюстрирует такую зависимость для дорожно-климатического района III.P.3:

$$E_y = -1683,24 - 54,87W + 4255K_y + 1,79W^2 - 1812K_y^2 - 17,2WK_y. \quad (3)$$

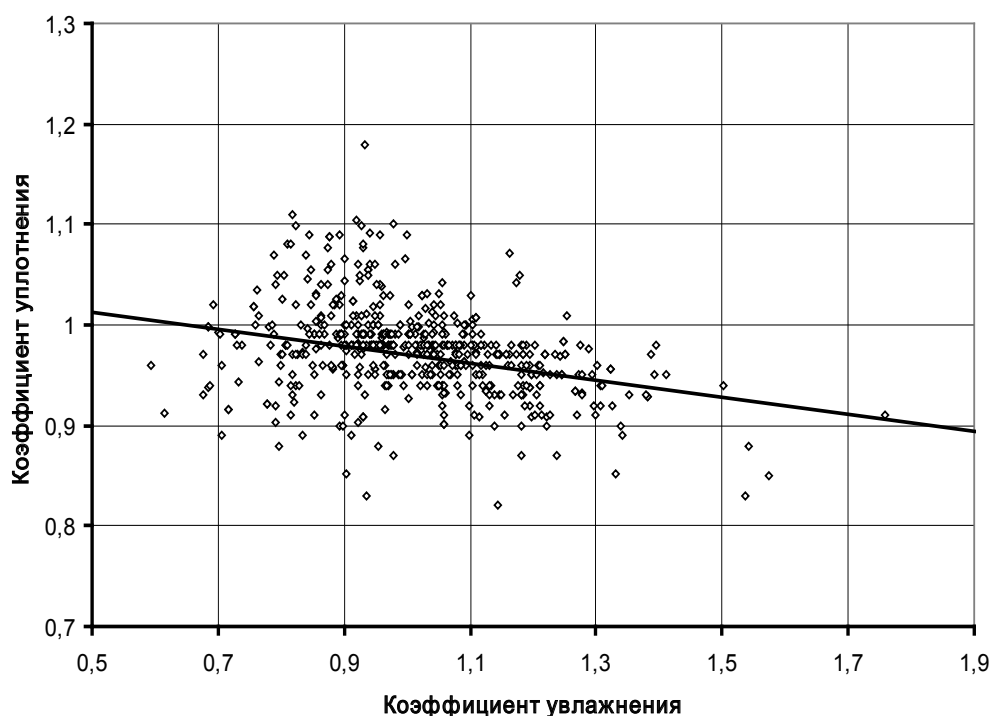


Рис. 3. Зависимость коэффициента уплотнения от коэффициента увлажнения грунта

Зависимость (3) справедлива в диапазоне изменения влажности грунта от 16 до 20% по массе, для коэффициента уплотнения от 0,95 до 1,05 и получена в результате испытаний суглинка тяжелого пылеватого, имеющего характеристики, соответствующие среднестатистическим показателям грунта для данного климатического района [4].

Результаты данного исследования позволяют более обоснованно назначать меры по обеспечению требуемой степени уплотнения глинистых грунтов земляного полотна автомобильных дорог и аналогичных сооружений, проектировать дорожные объекты и соответствующую технологию работ на основе региональных зависимостей. Совершенно очевидно, что современные технические средства позволяют в массовом порядке достигать значений коэффициента уплотнения 1,0-1,1, без специальных мер (в т. ч. просушки или увлажнения грунта).

Литература:

1. Хархута, Н. Я. Прочность, устойчивость и уплотнение грунтов земляного полотна автомобильных дорог /Н. Я. Хархута, Ю. М. Васильев. — М.: Транспорт, 1975. — 288 с.
2. Казарновский, В.Д. Основы нормирования и обеспечения требуемой степени уплотнения земляного полотна автомобильных дорог/ В.Д. Казарновский, А.К. Мирошкин, И.В. Лейтланд /ФГУП «СоюздорНИИ». — М., 2002. — 54 с.
3. Лapidус, В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях. — М.: ОАО «Типография «Новости», 2000. — 432 с.
4. Ефименко, В.Н. Дорожно-климатическое районирование Кемеровской области // Опыт обеспечения эффективности дорожного комплекса Кузбасса: Сб. науч. тр. — Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1997. — С. 62-66.
5. Афиногенов, А.О. Анализ технологических свойств глинистых грунтов юга Кузбасса // Вестник КузГТУ. — 2009. — № 3. — С. 121-124.

Методы и средства структурного и параметрического синтеза и анализа газотурбинных двигателей и энергоустановок

Козловская А.Б., Кишалов А.Е., аспиранты кафедры авиационных двигателей,
Ахмедзянов Д.А., доктор технических наук, профессор кафедры авиационных двигателей

Состояние энергетики Российской Федерации характеризуется нарастающим дефицитом и старением, как мощностей, генерирующих электрическую и тепловую энергию, так и энергетических коммуникаций. Децентрализация энергетики, как концепция ее развития, принята большинством промышленно развитых стран мира. Предполагается глубокая децентрализация энергетики, вплоть до уровня так называемых персональных электрогенераторов, что позволит снизить потери при передаче электроэнергии и уменьшить вредные воздействия на окружающую среду. По мнению зарубежных аналитиков уже в 2010 году 10% электроэнергии в США будут вырабатывать газотурбинные установки, единичной мощностью не более 400 кВт (прогноз дан до начала мирового экономического кризиса) [6].

Энергоустановки, работающие на природном газе, могут рассматриваться в ближайшем будущем в качестве основного средства обеспечения децентрализованных систем энергетики. Таким образом, малоразмерные энергоустановки являются сегодня одним из наиболее выгодных видов продукции для предприятия газотурбинного двигателестроения.

Совершенствование авиационных газотурбинных двигателей (ГТД) и энергетических установок (ГТЭУ) на их базе идет по пути дальнейшего улучшения удельных по-

казателей при одновременном ужесточении требований по надежности и ресурсу. Отличительными чертами перспективных силовых установок являются: разнообразие режимов и условий эксплуатации, близость рабочих режимов к ограничениям по прочностным, температурным и функциональным параметрам, большое число регулирующих органов. В настоящее время, в связи с повышением требований к эффективности процессов проектирования и доводки газотурбинной техники, все больше внимания уделяется методам и средствам математического моделирования ГТД, ГТЭУ, их узлов, элементов систем управления и контроля. Использование информационных технологий в существенной мере определяет успешность создания современной газотурбинной техники.

Усложнение задач управления, использование более совершенных и сложных алгоритмов управления, развитие электронных технологий создали предпосылки широкого внедрения методов математического моделирования для задач оптимального управления. Динамические характеристики двигателей и энергоустановок являются одними из наиболее важных факторов, которые необходимо учитывать уже на стадии проектирования при определении рабочих режимов, при выборе законов управления и методов контроля [1].

Авторами разработана система имитационного моделирования (СИМ) работы авиационных ГТД (и ГТЭУ на их базе) на установившихся и неустойчивых режимах в термогазодинамическом аспекте [2, 4], разработаны математические модели узлов газотурбинной установки, элементов управления (автоматики) и контроля, позволяющих моделировать, исследовать и прогнозировать различные режимы работы двигателей произвольных схем совместно с элементами их систем управления, при этом решать различные проектно-доводочные задачи [3].

Суть разработанного метода моделирования различных установившихся и неустойчивых режимов работы газотурбинных установок произвольных схем базируется на совокупности следующих принципов:

1) **модульность построения модели расчетной схемы:** представление моделируемого двигателя (установки) с системой автоматического управления и элементами контроля из связанных между собой информационными потоками модулей (рис.1) — моделей структурных элементов (СЭ) установки (входное устройство, компрессор, камера сгорания, свободная турбина, котел-утилизатор, генератор и т.д.), а также элементов САУ (регуляторы, исполнительные механизмы, датчики и т.д.) — такой подход позволяет осуществлять моделирование различных схем;

2) **единая схема представления модулей (моделей СЭ):** задание входных данных и характеристик, алгоритма расчета и получение выходных данных (рис.2); при этом предложен оригинальный метод сетевого представления взаимосвязи параметров, в виде ориентированного графа, где ребра являются параметрами и функциями влияния, вершины — рекуррентными операторами, из которых состоит алгоритм СЭ;

3) **выполнение законов сохранения** (вещества, энергии, количества движения и т.д.) за счет задания в моделях СЭ специальных «портов» и унифицированных типов информационных потоков, благодаря чему формируемые из моделей СЭ модели тоже изображаются ориентированными графами;

4) **независимость и возможность вариации учета в модели различных факторов:** принцип позволяет вносить изменения и дополнения, связанные с необходимостью учета или уточнения новых факторов, изменять алгоритмы расчета модулей или элементов управления, при этом динамические свойства (функции) модели добавляются к статическим моделям независимо как дополнительные ребра и вершины в ориентированном графе;

5) **решение произвольных проектно-доводочных задач путем задания условий моделирования:** для любой задачи в «закоме расчета» среди параметров СЭ указываются функции цели — так называемые «поддерживаемые» параметры или комплексы и варьируемые величины, за счет вариации и табуляции которых достигается выполнение функции цели. Выполнение законов расчета реализуется с помощью решателя (процессора СИМ) с использованием методов многокритериальной оптимизации — останов происходит, когда каждый «поддерживаемый» параметр оказывается в заданной области, с заданной для него точностью [2].

Разработанный универсальный метод моделирования работы различных ГТД и ГТЭУ и их систем управления включает:

1. **Библиотеку моделей структурных элементов (СЭ)** (входное устройство, компрессор, камера сгорания, турбина, сопло, выхлопной патрубок, смеситель, разделитель, переходный канал, пусковое устройство, свободная турбина, котел-утилизатор, генератор, насос и т.д.) и элементов систем управления (регуляторы, датчики и т.д.) (рис. 3).

2. **Препроцессор** — обеспечивает синтез модели (структурный и параметрический), указание термогазодинамических, механических, гидравлических и др. связей (трассировка потоков), задание и редактирование параметров и характеристик СЭ, задание условий, реализующих заданную проектно-доводочную задачу (формализованное построение «закона расчета») в виде условий для задачи многовариантного, многорежимного анализа и

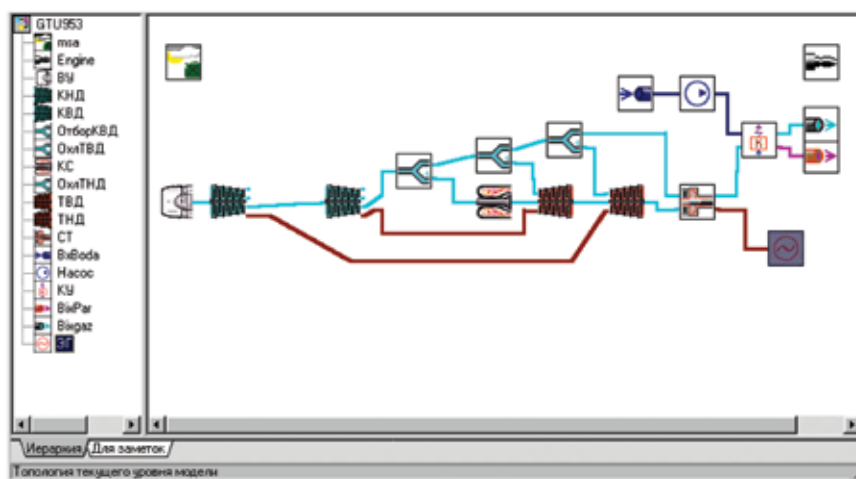


Рис. 1. Модульность построения и задание информационных потоков



Рис. 2. Единая схема представления модулей (СЭ)

(или) синтеза с табуляцией параметров — для решателя (процессора) СИМ.

3. **Процессор** (решатель СИМ) — обеспечивает последовательную активизацию моделей СЭ в соответствии с матрицей инцидентности ориентированного графа (с учетом трассировки потоков — связей СЭ), управление движением имитационной моделью от начальных условий к решению в соответствии с законом расчета (за счет вариации указанных варьируемых параметров и приведения «поддерживаемых» параметров в заданные области с заданной точностью). В процессоре имеется библиотека численных методов оптимизации (методы Ньютона, Эйлера, Рунге-Кутты). Для учета накладываемых границ используется метод штрафных функций.

4. **Постпроцессор** — обеспечивает отображение и документирование результатов, в т. ч. в форматах обмена с другими приложениями.

5. **Архив** — обеспечивает хранение библиотек моделей и характеристик СЭ.

6. Редактор характеристик СЭ — обеспечивает задание, редактирование, доступ к характеристикам СЭ.

СИМ является открытой системой и базируется на FrameWork CAMSTO [1], предназначенной для создания

автономных приложений, ориентированных на моделирование различных технических объектов и систем, что дает возможность пользователю вносить добавления, изменения для решения конкретных задач, создавать новые СЭ и информационные потоки. Синтез модели осуществляется в соответствии со схемой установки.

Повышение эффективности проектирования газотурбинных энергоустановок, сокращение сроков их создания и повышение качества (КПД, удельных показателей и др.) позволит решать задачи получения более дешевой электроэнергии и тепла. Проектирование малоразмерных энергетических газотурбинных установок (МЭГТУ), обладающих хорошим сочетанием технических, экономических и экологических характеристик, обеспечит их конкурентоспособность, и позволят отечественной технике удовлетворить ожидаемый массовый спрос на такое оборудование при переходе Российской Федерации на децентрализованную систему производства энергии.

Таким образом, возникает необходимость разрабатывать газотурбинные энергоустановки, приняв за основу имеющиеся наработки при создании авиационных газотурбинных двигателей (речь не идет о конверсии, беспер-



Рис. 3. Структура СИМ

спективность которой для энергетики сегодня очевидна и доказана мировой практикой). Это позволит повысить

эффективность проектирования газотурбинных энергоустановок и процесса их эксплуатации.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта МД-277.2010.8

Литература:

1. Проектирование авиационных газотурбинных двигателей: Учебник / Под общей ред. проф. А.М. Ахмедзянова. М.: Машиностроение, 2000. — 454 с.
2. Ахмедзянов, Д.А. Моделирование совместной работы авиационных ГТД и элементов топливной автоматики на переходных режимах в компьютерной среде DVIGw / Д.А. Ахмедзянов, Х.С. Гумеров, И.А. Кривошеев // Изв. вузов, сер. "Авиационная техника". — 2002. - №1. — С. 43-46.
3. Ахмедзянов, Д.А. Информационная технология отладки динамических процессов в авиационных ГТД при приемно-сдаточных испытаниях / Д.А. Ахмедзянов, А.Е. Кишалов // Известия вузов. Авиационная техника, Казань. — 2007. - №3. — С.26-31.
4. Ахмедзянов, Д.А. Система термогазодинамического моделирования газотурбинных двигателей на переходных режимах работы DVIGw / Д.А. Ахмедзянов, И.А. Кривошеев, Е.С. Власова: Свидетельство № 2004610868. Москва: Роспатент, 2004.
5. Ахмедзянов, Д.А. Термогазодинамический анализ рабочих процессов ГТД в компьютерной среде DVIGw / Д.А. Ахмедзянов, И.А. Кривошеев и др. Уфа: Изд. Уфимск. гос. авиац. техн. ун-та, 2003. — 162 с.
6. Родионов, А. В. Анализ термодинамических параметров зарубежных малоразмерных газотурбинных установок [Текст] / А. В. Родионов, И. А. Кривошеев // Молодой ученый. — 2009. — №9. — С. 21-24.

Моделирование статических и динамических характеристик двухвальной энергетической установки

Козловская А.Б., Кишалов А.Е., аспиранты кафедры авиационных двигателей,
Ахмедзянов Д.А., доктор технических наук, профессор кафедры авиационных двигателей

Модель всегда является приближенной и рассчитанные по ней параметры отличаются от действительных, что является причиной затрат времени и других ресурсов на ее доводку. Поэтому проблема повышения степени адекватности математических моделей является одной из важнейших при проектировании, в т.ч. при оптимизации (структурной и параметрической).

Известны различные пути повышения степени адекватности моделей. Один из них заключается в более тщательном исследовании и более детализированном математическом описании всех особенностей рабочего процесса в изделии. Он используется при уточнении существующих методик расчета. Другой путь повышения степени адекватности — идентификация математической модели по результатам испытаний. При идентификации варьируются различные параметры математической модели, и уточнение ее получается только за счет изменения их величины без увеличения сложности модели [1].

Цель идентификации — уменьшение расхождений между результатами испытаний изделия и расчета по модели без изменения ее структуры (предложенные в данной работе методы позволяют производить и структурную идентификацию модели), а только за счет уточнения значений ряда параметров. Они называются варьируемыми параметрами или факторами и выбираются из числа наи-

более достоверных параметров математической модели. Испытания изделия проводятся на различных режимах с измерением возможно большего количества параметров. На этих же режимах производится расчет по модели. Разница между экспериментальным и расчетным значениями параметра называется невязкой. Она должна быть минимальной во всех измерениях (в многомерном варианте используется функционал невязок, например в виде свертки). Поэтому с помощью численных методов минимизируется функционал невязок. Например, при использовании МНК (метода наименьших квадратов) минимизируется сумма квадратов взвешенных невязок с помощью изменения поправок к варьируемым параметрам. Поправки обычно не получаются малыми и приходится делать несколько последовательных приближений.

Предложенные в данной работе методы позволяют производить не только параметрическую, но и структурную идентификацию моделей. При разработке математической модели двигателя использовались экспериментальные данные, позволившие идентифицировать характеристики его узлов.

Статическая характеристика установки позволяет получить характеристики узлов двигателя в широком диапазоне режимов, необходимом для исследования динамических характеристик. Экспериментальная динамическая

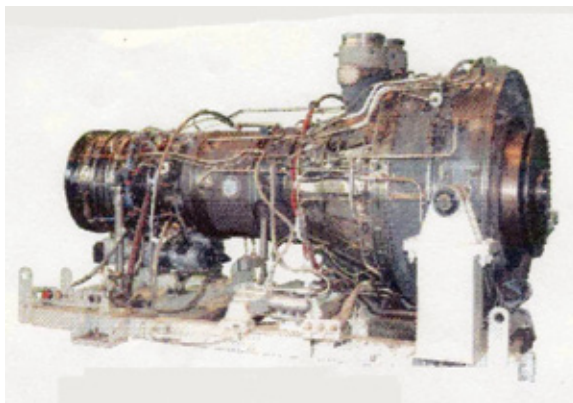


Рис. 1. Энергоустановка ГТЭ-10/95

характеристика представляет собой зависимость расхода топлива, давления воздуха за компрессором, ускорения ротора от частоты вращения ротора.

В настоящее время признано, что имитационные модели (ИМ) являются эффективным средством исследования и решения сложных проектно-доводочных задач, проведения разнообразных компьютерных экспериментов, организованных по аналогии со стендовыми испытаниями. Обычно ИМ создают и используют в среде моделирования, имеющей пре- и постпроцессор, решатель и библиотеку структурных элементов.

При моделировании газотурбинных двигателей и установок одним из важных вопросов является выбор достаточно точного и эффективного способа представления характеристик узлов двигателя: вентиляторов и компрессоров, камер сгорания, турбин и др. Несмотря на то, что этой проблеме посвящено значительное число работ, она является актуальной и сейчас, поскольку к новым универсальным методам построения математических моделей предъявляются высокие, зачастую проти-

воречивые требования к форме представления характеристик узлов.

Достоверность получаемых с помощью ИМ результатов зависит от того, насколько адекватна модель моделируемому реальному объекту (в данном случае энергоустановке) и моделируемому процессу. Оценка степени (или области) адекватности проводят по-разному, но наиболее представительной является оценка на основе сопоставления результатов моделирования с результатами эксперимента.

На примере моделирования резкого (ступенчатого) изменения нагрузки на электрогенераторе газотурбинной энергетической установки ГТЭ-10/95 (рис. 1.) при условии автономной работы (в локальной сети — наиболее сложный для регулирования случай) произведена отработка соответствующих методов и средств моделирования. С помощью разработанной системы имитационного моделирования (СИМ) [2, 3] подобран закон управления, в соответствии с которым регулятор вырабатывает управляющее воздействие, учитывающий реальные воз-

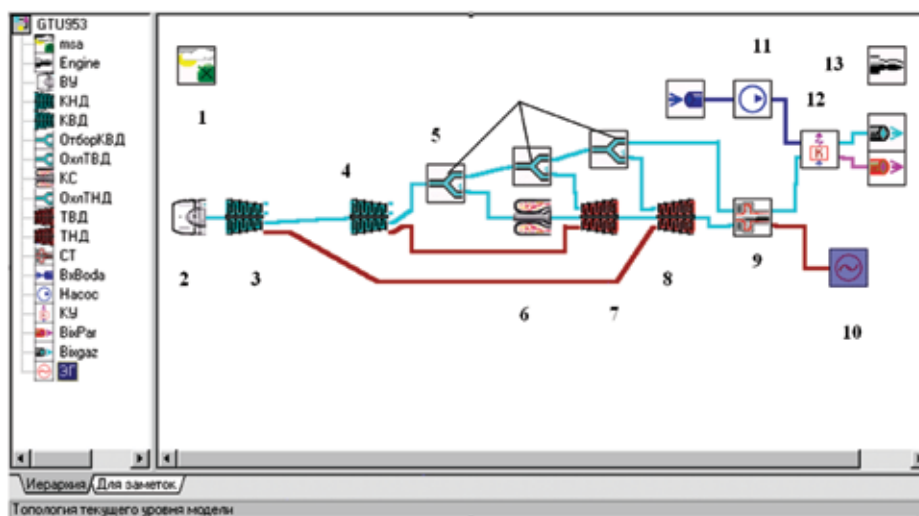


Рис. 2. Схема энергоустановки ГТЭ-10/95 в СИМ,

где 1 – внешние условия; 2 – входное устройство; 3 – КНД; 4 – КВД; 5 – отбор газа; 6 – камера сгорания; 7 – ТВД; 8 – ТНД; 9 – свободная турбина; 10 – генератор; 11 – насос; 12 – котел-утилизатор; 13 – общие результаты

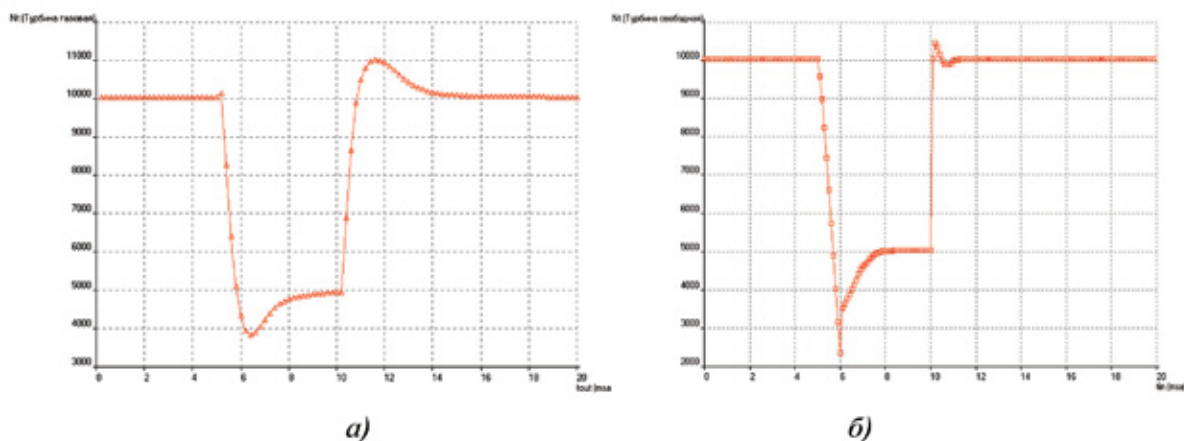


Рис. 3. Изменения мощности свободной турбины по времени
а) пропорциональный закон; б) пропорционально-дифференциальный

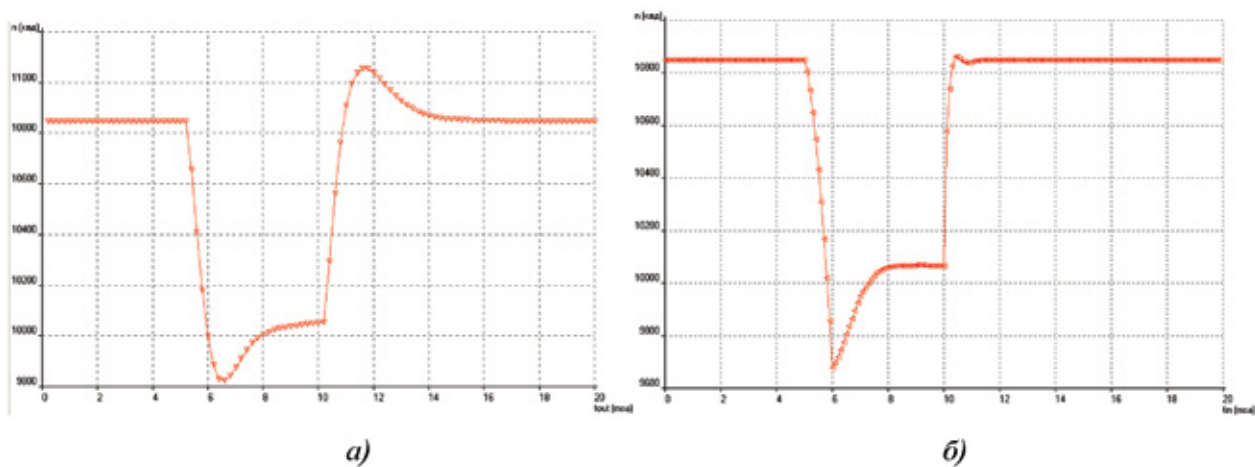


Рис. 4. Изменение частоты вращения КВД по времени
а) пропорциональный закон; б) пропорционально-дифференциальный

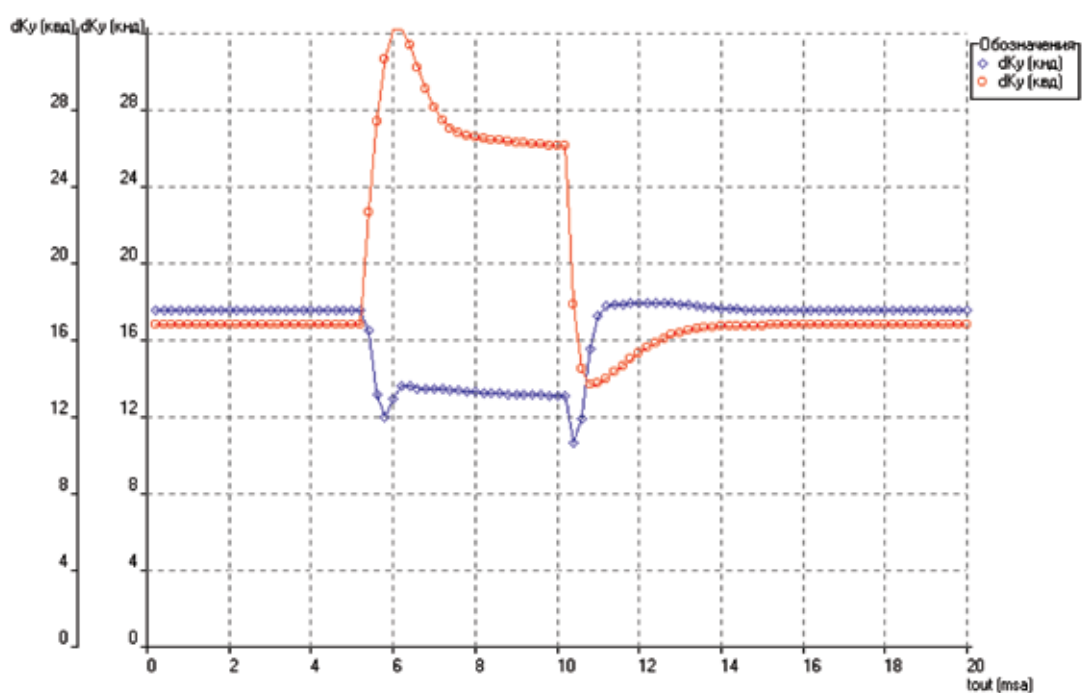


Рис. 6. Изменение запасов устойчивости компрессоров по времени

возможности топливной системы установки в условиях экстремального регулирования.

Газотурбинная энергетическая установка ГТЭ10/95 предназначена для электро- и теплоснабжения жилых массивов, предприятий промышленности, объектов строительства, в отдаленных от энергосистем районах, а также в качестве дополнительного источника на крупных ТЭЦ для покрытия пиковых нагрузок. ГТЭ 10/95 номинальной электрической мощностью 10 МВт, создана в ФГУП «НПП Мотор» (г. Уфа).

Получение заданной мощности установки $N=10$ МВт необходимо при условиях минимума расхода топлива (максимум КПД установки) и минимума температуры газа перед турбиной (максимальный ресурс двигателя).

Результаты расчетов показаны на рис. 3 – 5.

Сравнение полученных статических характеристик с

экспериментальными данными подтверждает достаточную (с учетом предъявленных требований) степень адекватности модели. Проводится моделирование динамических характеристик установки при резком изменении нагрузки на электрогенераторе. Используется модель с регулятором для поддержания частоты вращения свободной турбины. Котел-утилизатор при моделировании динамики в схему не включен. Моделирование в СИМ позволило определить закон подачи топлива в камеру сгорания для поддержания постоянной частоты вращения свободной турбины, а значит и электрогенератора.

Таким образом, варьируя параметрами регуляторов (постоянными времени, коэффициентами демпфирования) удалось оптимизировать законы управления и получить необходимое качество переходных процессов (время регулирования, перерегулирование, колебательность и т.п.).

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта МД-277.2010.8

Литература:

1. Теория, расчет и проектирование авиационных двигателей и энергетических установок: Учебник / Под общей ред. В.А. Сосунова, В.М. Чепкина. М.: МАИ, 2003. - 688 с.
2. Кривошеев, И.А. Методы и средства системной разработки сложных объектов на основе имитационного сетевого моделирования и технологии МетаСАПР / И.А. Кривошеев, Д.А. Ахмедзянов и др. Приложение к журналу "Информационные технологии". — Москва, 2005. — №4. — 32 с.
3. Ахмедзянов, Д.А. Термогазодинамический анализ рабочих процессов ГТД в компьютерной среде DVIGw / Д.А. Ахмедзянов, И.А. Кривошеев и др. Уфа: Изд. Уфимск. гос. авиац. техн. ун-та, 2003. — 162 с.
4. Родионов, А. В. Анализ термодинамических параметров зарубежных малоразмерных газотурбинных установок [Текст] / А. В. Родионов, И. А. Кривошеев // Молодой ученый. — 2009. — №9. — С. 21-24.

Исследование сжигания угля в плазменно-циклонной топливной системе

Басаргин А.П., аспирант

Читинский государственный университет

В современных условиях особую актуальность приобретает вопрос ресурсосбережения. Постоянный рост цен на жидкое топливо, обусловленный сокращением природных запасов нефти, являющейся сырьем для нефтеперерабатывающей промышленности, заставляет искать другие энергетические источники. Дефицит нефти оказывает прямое воздействие на стоимость природного газа, запасы которого, в случае большого спроса, будут истощены не менее быстрыми темпами, чем нефтяные ресурсы.

Особую важность данный вопрос приобретает в региональном аспекте. В Забайкальском крае нет нефтяных и газовых месторождений, способных обеспечить топливом существующие газомазутные энергетические котлы. Наличие последних в нашем регионе объясняется сопоставимой стоимостью мазута и угля на момент установки оборудования при более высокой эффективности газомазутных котлов. Вместе с тем, на указанной территории существуют значительные угольные месторождения, способные вытеснить газовое и мазутное топливо из энергетического баланса региона.

Эти обстоятельства приводят к необходимости замены газо-мазутных котлов на котлы, работающие на твердом топливе. Однако отсутствие инвестиций в энергетику и свободных денежных средств у энергетических компаний не позволяет это осуществить.

Сжигание твердого топлива существующими способами в газомазутных котлах требует значительной их реконструкции по двум основным причинам: тепловое напряжение топочного объема при горении газового или мазутного топлива намного выше, чем при горении твердого топлива; отсутствие системы золоудаления в газомазутных котлах.

Преодоление указанных трудностей возможно путем внедрения технологии, позволяющей интенсифицировать процесс горения твердого топлива и обеспечить удаление минеральных примесей без серьезной модернизации газомазутных котлов.

Анализ существующих способов сжигания твердого топлива показал, что наибольшие возможности для интенсификации сжигания возникают при использовании

циклонного процесса. Благодаря особой аэродинамической структуре потока в циклонной камере складываются исключительно благоприятные условия для тепло- и массообмена между газом и частицами топлива, а также удалением золы. Однако чувствительность к качеству топлива и повышенное образование оксидов азота затрудняют внедрение циклонного процесса сжигания твердого топлива.

Устранение недостатков циклонного способа сжигания возможно применением электротермохимической подготовки топлива, позволяющей значительно интенсифицировать процесс воспламенения и горения топлива без использования дополнительного высокорекреационного топлива при пониженном образовании вредных выбросов. Дополнительный экологический эффект может быть получен при использовании добавки к топливу природного адсорбента — цеолита, поглощающего вредные газообразные выбросы. Предварительная электротермохимическая подготовка топлива и последующее вихревое сжигание угля в циклонной камере в совокупности образуют плазменно-циклонный процесс. Организация плазменно-циклонного процесса осуществляется в плазменно-циклонной топливной системе (ПЦТС) (рис. 1).

Процесс горения твердого топлива в ПЦТС состоит из сложного комплекса явлений: взаимодействие плазменной струи с потоком аэросмеси и воспламенение, движение двухфазного потока, тепло- и массообмена, горения в объеме камеры и на поверхности ее стенок. При этом каждое явление обусловлено взаимовлиянием друг на друга. Поэтому создание и решение единой системы уравнений, описывающей плазменно-циклонный про-

цесс, является весьма сложной задачей. В связи с этим для математического моделирования процесса целесообразно использовать ступенчатый метод расчета. Этот метод предполагает разбиение ПЦТС на две ступени. Первой ступенью переработки твердого топлива в ПЦТС является электротермохимическая подготовка топлива, второй ступенью — сжигание этого топлива в циклонной камере. Исходя из этого, алгоритм расчета, реализующий ступенчатый метод расчета, состоит из пяти блоков (рис. 2). Первый блок — исходные данные. Задаются необходимая тепловая мощность системы или расход топлива. Вводятся характеристики угля, рассчитываются, по стандартным зависимостям, объемы продуктов сгорания и необходимое количество воздуха. Задаются температура вторичного воздуха. Во втором блоке производится расчет ЭТХПТ. На основании термодинамического и кинетического расчета определяется оптимальная температура ЭТХПТ, при которой происходит стабилизация выхода горючих компонентов. Оцениваются удельные энергозатраты на процесс ЭТХПТ, определяется мощность плазмотрона и параметры на выходе из камеры, а также геометрия камеры ЭТХПТ.

Третий блок предназначен для определения геометрических характеристик циклонной камеры. На основе известных значений теплонапряжения сечения циклонных камер и данных первого и второго блоков рассчитывается определяющий размер — диаметр циклонной камеры и остальные характерные размеры. В четвертом блоке осуществляется расчет аэродинамических характеристик циклонной камеры по зависимостям, предложенным Э.Н. Сабуровым и С.В. Карповым. Конечным результатом рас-

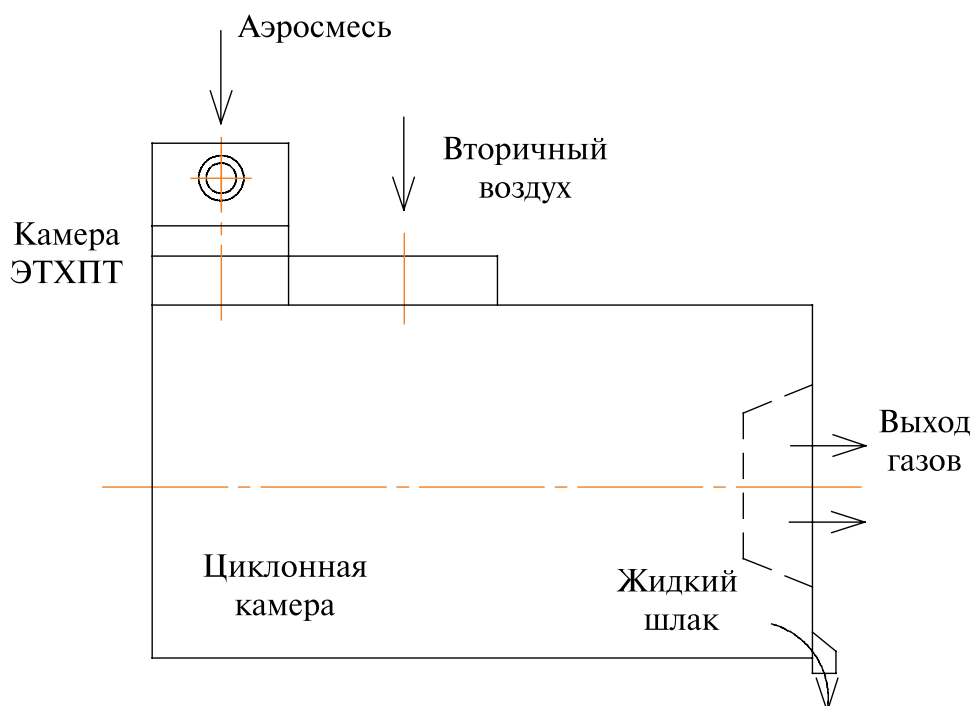


Рис. 1. Пример исполнения плазменно-циклонной топливной системы

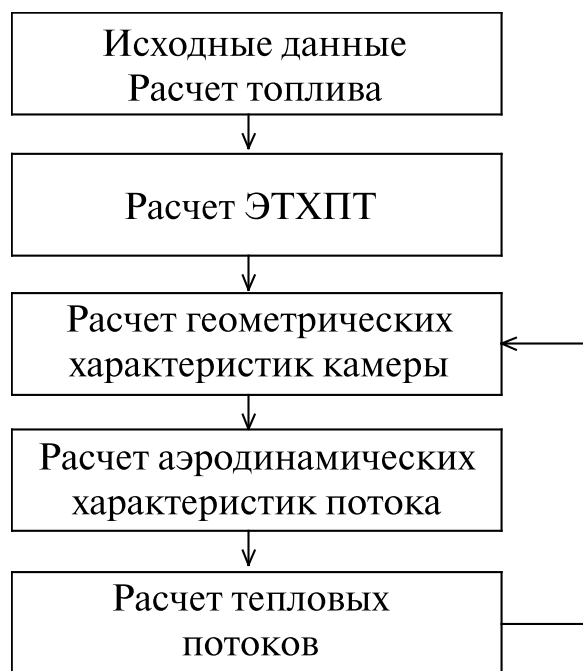


Рис. 2. Алгоритм расчета плазменно-циклонной топливной системы

чета этого блока является определение значения коэффициента сопротивления циклонной камеры.

В пятом блоке производится расчет тепловых потоков по уравнениям теплового баланса, которые составлены с учетом рекомендации КазНИИ энергетики. Расчет производится итерационным методом при задаваемых температурах пленки жидкого шлака и газа на выходе. В итоге определяется истинное теплонапряжение сечения камеры и возможна коррекция геометрии (диаметра циклонной камеры). Завершающим этапом расчета является оценка перепада давления в циклонной камере с учетом неизо-термичности процесса.

Представленная методика расчета ПЦТС реализована на ЭВМ в системе «Mathcad». Положительными чертами методики является простота и наглядность при достижении, достаточной для инженерных расчетов, точности.

Отсутствие опытных данных по сжиганию угля в плазменно-циклонных камерах, а также влияние добавки цеолита к топливу при вихревом сжигании, побудили произвести собственные экспериментальные исследования.

Опыты осуществлялись на базе Отраслевого центра плазменно-энергетических технологий (ОЦ ПЭТ) РАО «ЕЭС России». Целью эксперимента являлось доказательство существования и снятие параметров плазменно-циклонного процесса, а также определения влияния добавки цеолита на режим горения и образование вредных выбросов. Для достижения указанной цели была создана лабораторная экспериментальная установка по сжиганию пылеугольного топлива в плазменно-циклонной топливной системе (рис. 3).

В качестве топлива использовался бурый уголь Окино-Ключевского месторождения. Для совместного сжигания

использовался цеолит Шивиртуйского месторождения Забайкальского края. Коэффициент избытка воздуха составлял 1,02. Для проведения эксперимента применялись стандартные методики, основанные на фиксации временного и температурного режимов, а также состава уходящих газов. Экспериментальное исследование проходило в два основных этапа. Первый этап — достижение устойчивого воспламенения и горения топлива. Отслеживание температурного режима посредством термпар и тепловизора. При выходе на стационарный режим фиксация состава уходящих газов. Второй этап — сжигание пылеугольного топлива с массовой добавкой цеолита от 5% до 30% с шагом 5%. Отслеживание температурного режима; фиксация состава уходящих газов при помощи газоанализатора.

В результате первого этапа эксперимента установлено следующее. После запуска плазмотрона и прогрева установки произвели подачу топлива в плазменно-циклонную камеру. Параметры в начальный период фиксировались каждые тридцать секунд. Воспламенение топлива произошло в первую минуту после подачи топлива. В последующие тридцать секунд продолжался набор температуры. Время выхода на стационарный режим работы экспериментальной установки, при котором установились постоянная температура горения, составило полторы минуты.

В результате первого этапа эксперимента установлено следующее. После запуска плазмотрона и прогрева установки произвели подачу топлива в плазменно-циклонную камеру. Параметры в начальный период фиксировались каждые тридцать секунд. Воспламенение топлива произошло в первую минуту после подачи топлива. В последующие тридцать секунд продолжался набор температуры.

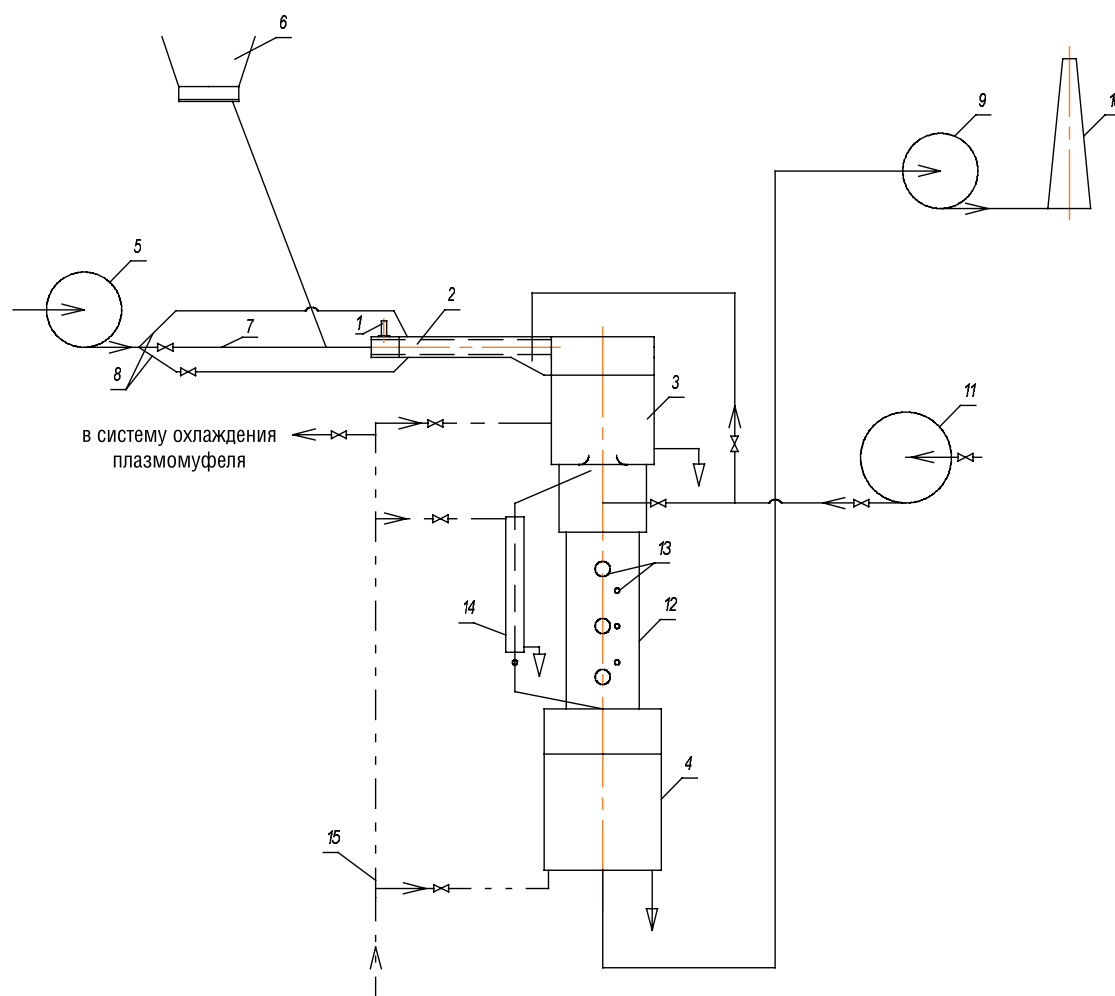


Рис. 3. Схема экспериментальной установки:

1 – плазмотрон; 2 – плазмомуфель; 3 – циклонная камера; 4 – котел-утилизатор; 5 – дутьевой вентилятор первичного и вторичного воздуха; 6 – бункер пылевидного топлива с питателем; 7 – трубопровод первичного воздуха; 8 – трубопроводы вторичного воздуха; 9 – дымосос; 10 – дымовая труба; 11 – дутьевой вентилятор вторичного воздуха и охлаждения уходящих газов; 12 – газоход; 13 – измерительные отверстия; 14 – охлаждаемый отбор газов для анализа; 15 – трубопровод охлаждающей воды

Время выхода на стационарный режим работы экспериментальной установки, при котором установились постоянная температура горения, составило полторы минуты.

Устойчивое воспламенение и горение топлива в плазменно-циклонной топливной системе свидетельствует о правильном подборе соотношения топливо-воздух. При дальнейшем сжигании топлива ожидался выход жидкого шлака, чего, однако не произошло. Это можно объяснить малой (45%) загрузкой циклонной камеры и отсутствием предварительного подогрева воздуха. Несмотря на это, набранный температурный режим в дальнейшем оставался неизменным даже при сжигании топлива с цеолитом. Это подтверждает предположение об устойчивости плазменно-циклонного процесса сжигания топлива.

Золоулавливание в циклонной камере достигает 95%. Для обеспечения устойчивого выхода жидкого шлака необходима загрузка циклонной камеры свыше 50%, и (или) предварительный подогрев воздуха. Лабораторные

исследования шлака показали наличие механического недожога 0,9%. При образовании шлаковой пленки ожидается снижение механического недожога.

Содержание оксида углерода при установившемся режиме не превышало 5 мг/м³. Химический недожог при этом достигает 1,3%. Снижение химического недожога может быть достигнуто повышением коэффициента избытка воздуха до 1,08–1,1.

Содержание диоксидов серы в дымовых газах при стационарном режиме находилось на уровне 108 мг/м³. Традиционно высокое для циклонных топок содержание оксидов азота (800 мг/м³) в уходящих газах, при сжигании угля в экспериментальной установке, на стационарном режиме работы, составило 464 – 487, мг/м³, и определялось, в основном, монооксидом азота.

В результате второго этапа эксперимента установлено следующее. Сжигание угольно-цеолитовой смеси каждого состава производилось несколько минут таким образом, чтобы можно было зафиксировать изменение не только

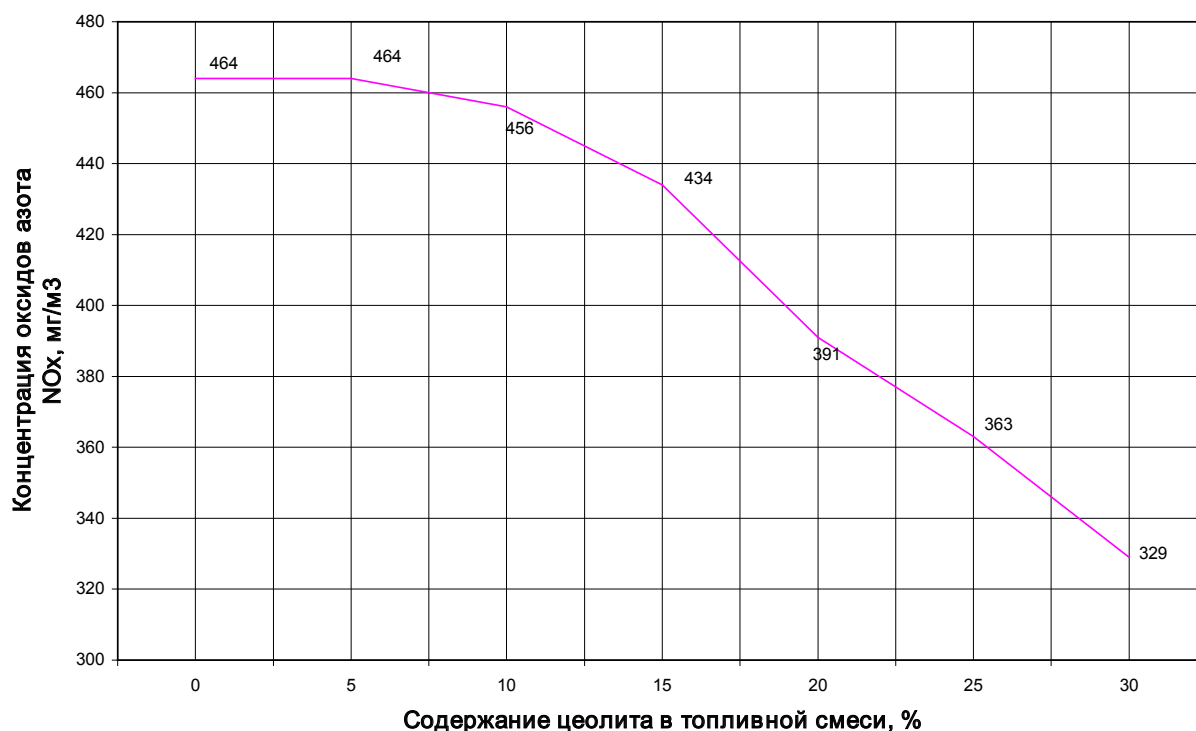


Рис. 4. График зависимости содержания оксидов азота в дымовых газах от массовой добавки цеолита к топливу

состава газов, но и температурного режима. Измерение состава уходящих газов показало следующее. Содержание диоксидов серы в дымовых газах находилось на уровне 108 мг/м^3 , и практически не изменялось при добавлении цеолита. Это можно объяснить малым содержанием серы ($S^p = 0,6\%$) в топливе. Содержание оксида углерода не превышало 5 мг/м^3 . Анализ результатов измерения концентрации оксидов азота показал, что при сжигании угольно-цеолитовой аэросмеси заметное уменьшение оксидов азота в дымовых газах началось с 10% добавки цеолита, и составило 60 мг/м^3 на каждые последующие 10% добавки (рис. 4).

Результаты измерения температуры показали, что набранный, при сжигании чистого угля, температурный режим в дальнейшем оставался практически неизменным даже при сжигании топлива с массовой добавкой цеолита вплоть до 30%. Это объясняется устойчивостью плазменно-циклонного процесса сжигания топлива: стабильное воспламенение топлива обеспечивает его электротермохимическая подготовка, а в циклонной камере, за счет высокой турбулизации потока происходит активное выгорание топлива.

Технология сжигания угля в плазменно-циклонной топливной системе обладает следующими основными особенностями, определяющими область ее применения:

- возможность использования угля любого качества;
- автономность процесса без использования второго вида высокорекреационного топлива;
- эффективное сжигание топлива, характеризующееся полнотой выгорания и невысоким химическим недожогом;
- сепарационный эффект циклонной камеры, обеспе-

чивающий безпылевой газовый поток на выходе из камеры и удаление минеральной части в расплавленном виде;

— невысокие вредные выбросы.

Исходя из этих особенностей, можно выделить два основных направления применения разрабатываемой технологии: энергетическое и энерготехнологическое (рис. 5).

В энерготехнологической сфере представленная технология может быть использована для расплава и термической обработки материалов.

В энергетической сфере использование ПЦТС возможно: при создании новых и модернизации имеющихся угольных котлов; при переводе газомазутных котлов на сжигание угля.

При создании новых угольных котлов экономический эффект от внедрения рассматриваемой технологии создается за счет снижения расхода топлива и массогабаритов котлоагрегатов при невысоких вредных выбросах. Оснащение существующих пылеугольных котлоагрегатов ПЦТС приведет к снижению расхода топлива. Кроме этого, удаление в циклонной камере расплавленной минеральной части топлива повысит надежность работы поверхностей нагрева котла.

Основной же эколого-экономический эффект при внедрении разрабатываемой технологии ожидается от замещения мазута углем. Экономический эффект от перевода мазутных котлов на уголь обусловлен снижением стоимости используемого топлива. Экологический эф-

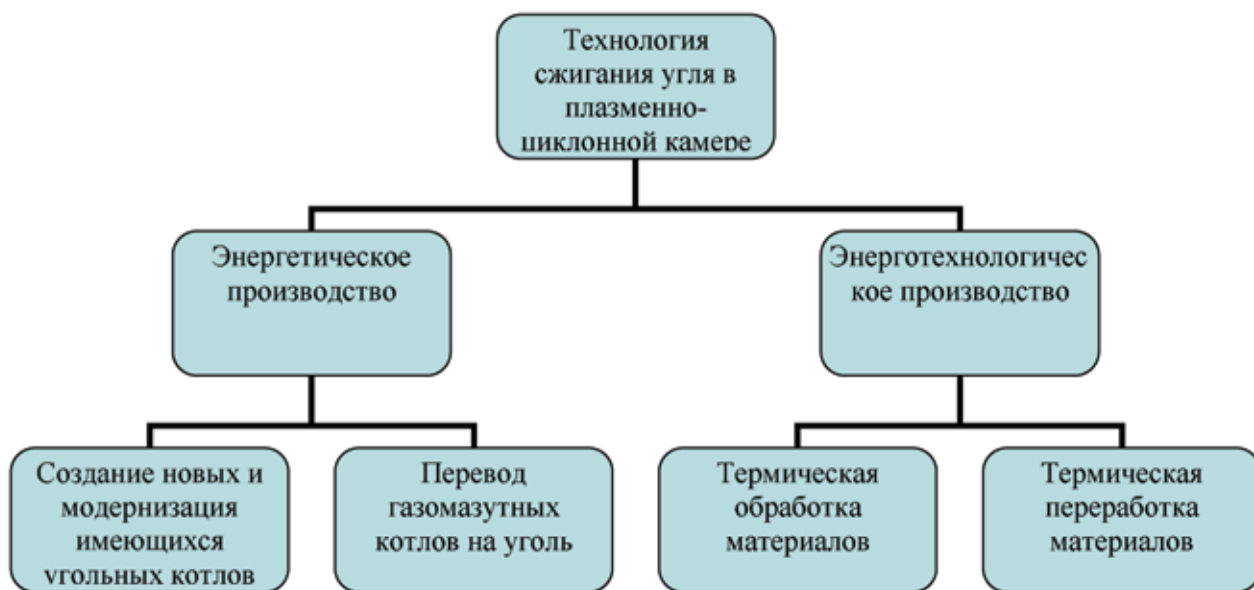


Рис. 5. Схема применения технологии сжигания угля в плазменно-циклонной топливной системе

фект достигается за счет снижения выбросов диоксидов серы.

Для оценки эффективности инвестиционного проекта по переводу газомазутного котла на уголь использовался метод, имитирующий в динамике основные денежные потоки, возникающие в процессе реализации проекта. При этом в качестве экологического показателя выступала плата за выбросы вредных веществ. Особенности технологии сжигания угля в плазменно-циклонной топливной системе позволяют производить замещение мазута углем в газомазутных котлах при минимальной их реконструкции, которая заключается в замене штатных горелочных устройств на ПЦТС. Количество ПЦТС на котел определяется удобством компоновки, аэродинамикой топки котла и глубиной регулирования. Мощность ПЦТС выбирается исходя из производительности модернизируемого котла. Замена топлива повлечет изменение объема дымовых газов, и соответственно, необходимость в замене или модернизации тягодутьевых машин. Твердые частицы, не уловленные в ПЦТС, частично удаляются в штатных пылеуловителях, которыми оснащаются мазутные котлы, тем самым, обеспечивая высокую степень золоудаления.

Перевод газомазутного котла на уголь, помимо элементов технологии сжигания угля в мазутных котлах, потребует создание нового топливно-транспортного хозяйства и системы золоудаления, включающие склад угля, дробилки, бункеры, питатели угля, мельницы, устройства топливоподачи, элементы системы золоудаления, золоотвал.

Для примера произведена оценка эколого-экономической эффективности модернизации газомазутного котла КВГМ-30-150М при переводе его на сжигание пылеугольного топлива. С целью обеспечения диапазона регулирования котла (30 – 100%), со-

хранения аэродинамики топки и удобства размещения, котел оснащается двумя плазменно-циклонными топливными системами, расположенными встречно на боковых стенках топочной камеры. Единичная мощность ПЦК составляет 17,5 МВт.

Большая часть капиталовложений приходится на создание топливно-транспортного хозяйства – 91,87%. Производственные затраты на установку ПЦТС составляют лишь 8,13%. Удельные капиталовложения на единицу мощности котлоагрегата составляют 1825,4 (тыс. руб.)/МВт. Удельный годовой экономический эффект от перевода водогрейного котла КВГМ-30-150М на сжигание угля на единицу мощности котлоагрегата составляет 2707,1 (тыс. руб. в год)/МВт. Топливная составляющая эффекта 99,62%, экологическая 0,37%.

Индекс доходности при постоянной норме дисконта 15% равен 9,2 (рис. 6). Внутренняя норма доходности 120%. Срок окупаемости капиталовложений, даже при пессимистическом варианте, не превышает 2 лет.

Таким образом, проделанное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Анализ существующих способов сжигания твердого топлива показал, что наибольшие возможности для интенсификации сжигания угля возникают при совместном использовании электротермохимической подготовки топлива и циклонного способа сжигания.

2. Разработана методика расчета плазменно-циклонной топливной системы, основанная на расчете ЭТХПТ, геометрии и аэродинамики камеры, тепловых потоков ПЦТС. Методика реализована на ЭВМ в системе «Mathcad». В результате расчета определяются основные данные, необходимые для конструирования и проверки плазменно-циклонных топливных систем.

3. Экспериментом подтверждена возможность сжигания пылеугольного топлива в плазменно-циклонной

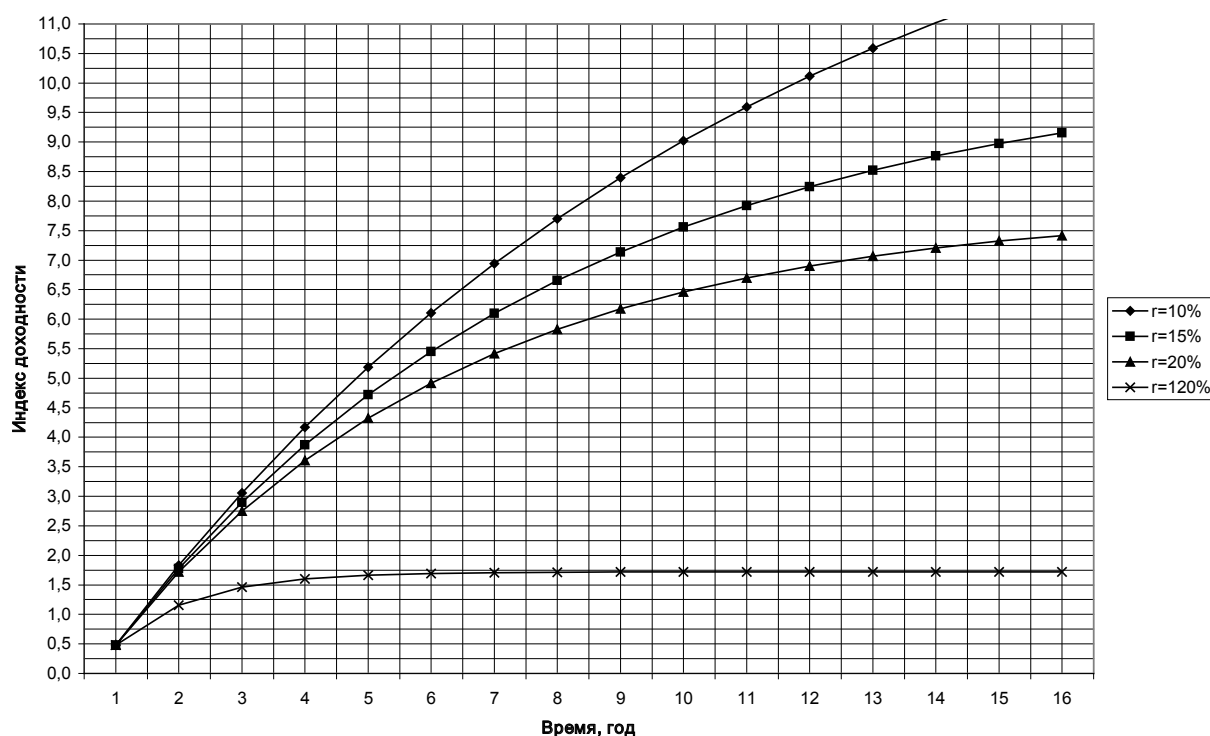


Рис. 6. Динамика изменения индекса доходности при различной постоянной норме дисконта

топливной системе при обеспечении экологической безопасности. Плазменно-циклонный процесс обладает хорошей устойчивостью, даже при наличии в топливе минеральных компонентов свыше 40%.

4. Добавление цеолита к топливу приводит к снижению оксидов азота. Добавление от 10% до 30% цеолита позволяет снизить содержание оксидов азота с 464 до 329 мг/м³ соответственно. Влияние добавки цеолита на другие составляющие уходящих газов не выявлено. Изменение

температурного режима при добавлении цеолита не наблюдалось.

5. Технология сжигания угля в плазменно-циклонной топливной системе может иметь целый ряд приложений. Эффективность ее внедрения зависит от различных факторов, характеризующих каждую конкретную ситуацию. Основной экономический эффект при внедрении разрабатываемой технологии ожидается от замещения мазута углем.

Применение полного факторного эксперимента при измерении параметров газового потока

Белова Н.В., ст.преподаватель; Малинина О.А., магистр

Марийский государственный технический университет

В научной и практической деятельности человека значительное место занимают теоретические методы изучения различных объектов и процессов окружающего мира. Несмотря на высокую эффективность теоретических методов, при рассмотрении конкретных технологических проблем, например, в условиях действующего производства, приходится инженерные задачи, решить которые невозможно без организации и проведения экспериментальных исследований.

Применение математических методов при проведении экспериментов является одним из подходов к решению задач оптимального проектирования в системах автоматического управления и оценки эффективности функционирования системы. К сожалению, работа экспериментатора настолько хаотична и неорганизована, а ее эффективность так мала, что полученные результаты не в состоянии оправдать даже тех средств, которые были израсходованы на проведение опытов. Поэтому вопросы организации эксперимента, снижения затрат на его проведение и обработку полученных результатов являются весьма и весьма актуальными.

В системах автоматического управления математические методы используются при планировании экспериментов для выявления зависимостей между показателями качества — параметрами и факторами, определяющими их чис-

ленную величину. Факторы, влияющие на технологический процесс, определяют оптимальные условия работы системы управления. Зависимость, как правило, определяется на основании моделей, полученных на основе теории активного и пассивного экспериментов.

Планирование эксперимента при разработке систем автоматического управления рассмотрено на примере системы измерения параметров газового потока для технологического процесса гранулирования суспензий методом распылительной суши. Для проведения экспериментальных исследований использовалась лабораторная установка измерения параметров газового потока — макет установки гранулирования суспензий.

Лабораторная установка включает в себя два датчика давления, датчик влажности, и термопреобразователь сопротивления. Исследуемыми параметрами, характеризующими ход технологического процесса гранулирования суспензий, являются давление на входе и выходе измерительной линии, расход несущей среды, температура и влажность газового потока.

Планирование эксперимента существенно способствует повышению производительности и надежности полученных результатов. Одним из методов планирования эксперимента является разработка полного факторного эксперимента.

В рассматриваемой системе, параметрами, характеризующими процесс гранулирования методом распылительной суши, являются показания первичных измерительных приборов, а именно:

$y_1(P_1)$ — измеренное значение датчика давления №1, кПа;

$y_2(P_2)$ — измеренное значение датчика давления №2, кПа;

$y_3(T)$ — измеренное значение датчика температуры, °C;

$y_4(W)$ — измеренное значение датчика влажности, %.

По результатам предварительного анализа значимости факторов (степени влияния на функцию), произведено ранжирование и исключение малозначащих факторов рассматриваемой системы. Установлено, что факторами, определяющими процесс гранулирования суспензий, являются:

$x_1(T_{\text{газа}})$ — температура газовой среды, °C;

$x_2(W_{\text{газа}})$ — относительная влажность газовой среды, %;

$x_3(P_{\text{газа}})$ — давление газа, кПа;

$x_4(Q)$ — массовый расход, кг/с.

Интервал варьирования каждого фактора определен в соответствии с методикой выполнения измерений при использовании лабораторной установки и условий гранулирования суспензий методом распылительной суши.

На основании имеющихся сведений, выбранные уровни и интервалы варьирования факторов представлены в таблице 1.

Количество уровней факторов определяет количество опытов в соответствии с выражением [2, с. 14]:

$$N = 2k = 24 = 16, \quad (1)$$

где N — число опытов, k — число факторов.

Для повышения надежности оценки при проведении эксперимента дополнительно проведено 4 опыта в центре плана эксперимента. В соответствии с условиями проведения эксперимента составлена матрица планирования эксперимента. С целью исключения систематических ошибок эксперименты рандомизированы во времени, последовательность опытов определена таблицей случайных чисел [1, с. 133]. Матрица планирования эксперимента приложена в таблице 2.

Проверка воспроизводимости эксперимента помощью критерия Кохрена (G —критерия) [2, с. 17]:

$$G_{\text{расч}} < G_{\text{табл}}, \quad (2)$$

где $G_{\text{расч}}$ — табличное значение критерия Кохрена; $G_{\text{табл}}$ — расчетное значение критерия Кохрена, что подтвердила равнозначность измерений.

С целью определения степени влияния факторов на измеряемые параметры, рассчитаны коэффициенты модели:

Таблица 1. Уровни факторов и интервалы варьирования факторов

Факторы	Уровень			Интервал варьирования	Размерность
	–1	0	+1		
x_1	50	75	100	25	°C
x_2	30	55	80	25	%
x_3	80	95	110	15	кПа
x_4	0,1	0,3	0,5	0,2	кг/с

Таблица 2. Матрица планирования эксперимента

№ опыта	x_1		x_2		x_3		x_4		x_1x_2	x_1x_3	x_1x_4	x_2x_3	x_2x_4	x_3x_4	y_1	y_2	y_3	y_4
1	-1	50	-1	30	-1	80	-1	0,1	1	1	1	1	1	1	80,90	80,80	50,00	31,5
2	1	100	-1	30	-1	80	-1	0,1	-1	-1	-1	1	1	1	80,97	80,63	97,77	28,4
3	-1	50	1	80	-1	80	-1	0,1	-1	1	1	-1	-1	1	80,93	80,40	48,69	78,3
4	1	100	1	80	-1	80	-1	0,1	1	-1	-1	-1	-1	1	79,90	79,80	99,01	81,3
5	-1	50	-1	30	1	110	-1	0,1	1	-1	1	-1	1	-1	109,70	108,00	45	27,4
6	1	100	-1	30	1	110	-1	0,1	-1	1	-1	-1	1	-1	111,10	107,90	96	30,5
7	-1	50	1	80	1	110	-1	0,1	-1	-1	1	1	-1	-1	107,80	106,10	49	83,1
8	1	100	1	80	1	110	-1	0,1	1	1	-1	1	-1	-1	112,30	110,80	98	82,1
9	-1	50	-1	30	-1	80	1	0,5	1	1	-1	1	-1	-1	78,30	80,40	48	28,5
10	1	100	-1	30	-1	80	1	0,5	-1	-1	1	1	-1	-1	79,50	83,10	99	32,3
11	-1	50	1	80	-1	80	1	0,5	-1	1	-1	-1	1	-1	84,00	82,30	45	79,1
12	1	100	1	80	-1	80	1	0,5	1	-1	1	-1	1	-1	81,30	82,40	95,98	81,5
13	-1	50	-1	30	1	110	1	0,5	1	-1	-1	-1	-1	1	112,30	111,70	46,98	29,4
14	1	100	-1	30	1	110	1	0,5	-1	1	1	-1	-1	1	112,30	107,90	96,66	28,700
15	-1	50	1	80	1	110	1	0,5	-1	-1	-1	1	1	1	109,30	106,70	46,13	81,2
16	1	100	1	80	1	110	1	0,5	1	1	1	1	1	1	110,70	116,30	97,45	80,5
17	0	75	0	55	0	95	0	0,3	0	0	0	0	0	0	93,50	92,90	73,96	53,0
18	0	75	0	55	0	95	0	0,3	0	0	0	0	0	0	92,10	92,00	75,86	54,0
19	0	75	0	55	0	95	0	0,3	0	0	0	0	0	0	93,60	94,20	76	55,3
20	0	75	0	55	0	95	0	0,3	0	0	0	0	0	0	93,80	93,70	75,00	55,1

$$b_0 = \frac{\sum_{q=1}^N y_q}{N}; \quad (3)$$

$$b_i = \frac{\sum_{q=1}^N x_{iq} y_q}{N}, \quad (4)$$

Полученные значения коэффициентов по выражениям (3), (4) представлены в таблице 3.

Коэффициенты, вычисленные по результатам эксперимента, являются показателями степени влияния факторов. Степень значимости коэффициентов модели определена по критерию Стьюдента с вероятностью $P=0,95$:

$$t_{\text{расч}} > t_{\text{табл}}. \quad (5)$$

В соответствии с F-критерием Фишера, необходимо определить дисперсия воспроизводимости эксперимента $S_{\text{вос}}^2$ [1, с. 149]. В некоторых случаях дублирование опытов осуществляется только для одной из q - строк матрицы планирования или в центре плана эксперимента. В таком случае дисперсия воспроизводимости $S_{\text{вос}}^2$ находится как построчная дисперсия S_q^2 , и определяется выражением:

Таблица 3. Коэффициенты модели

Коэффициент	y_1	y_2	y_3	y_4
b_0	95,706	95,327	72,416	55,238
b_1	0,302	0,777	25,067	0,425
b_2	0,073	0,273	-0,009	25,650
b_3	14,981	14,098	-0,514	0,125
b_4	0,256	1,023	-0,517	-0,088
b_{12}	-0,031	0,948	0,136	0,038
b_{13}	0,610	0,523	0,058	-0,337
b_{14}	-0,315	0,298	0,306	0,175
b_{23}	-0,735	0,277	0,751	0,713
b_{24}	0,290	0,302	-0,751	-0,225
b_{34}	0,206	0,202	0,419	-0,325

$$S_{\text{вос}}^2 = S_q^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n-1}, \quad (6)$$

где y_i — значения показателя качества в центре плана эксперимента; \bar{y} — среднее значение показателя качества из n опытов; N — число опытов в центре плана эксперимента ($n=4$). Результаты вычислений представлены в таблице 4.

Таблица 4

	y_1	y_2	y_3	y_4
$S_{\text{вос}}^2$	0,603	0,927	0,882	1,137

В соответствии с t -критерием Стьюдента, для каждого коэффициента модели необходимо определить $t_{\text{расч}}$:

$$t_{\text{расч}} = \frac{|b| \sqrt{N}}{S_{\text{вос}}^2}. \quad (7)$$

Табличное значение $t_{\text{табл}} = f(\alpha, \nu_1 = n-1) = 2,35$ при $\alpha=0,05$ и $n=4$ [2, с.24].

В результате анализа значимости коэффициентов, выявлено, что вероятностью $P=0,95$ значимыми будут следующие коэффициенты:

для y_1 : b_0, b_3, b_{13}, b_{23} ;

для y_2 : $b_0, b_1, b_3, b_4, b_{12}$;

для y_3 : b_0, b_1, b_{23}, b_{24} ;

для y_4 : b_0, b_2, b_{23} .

Математическая модель эксперимента имеет вид полинома первого порядка:

$$y = b_0 + \sum_{i=1}^n b_i \cdot x_i + \sum_{i \neq j} b_{ij} x_i x_j \dots, \quad (8)$$

В соответствии с полученными результатами, исключая незначимые коэффициенты, математическая модель будет иметь вид:

$$y_1 = 95,706 + 14,981x_3 + 0,610x_1x_3 - 0,735x_2x_3; \quad (9)$$

$$y_2 = 95,327 + 0,777x_1 + 14,098x_3 + 1,023x_4 + 0,948x_1x_2; \quad (10)$$

$$y_3 = 72,416 + 25,067x_1 + 0,751x_2x_3 - 0,751x_2x_4; \quad (11)$$

$$y_4 = 55,238 + 25,650x_2 + 0,713x_2x_3. \quad (12)$$

Полученная модель, представленная выражениями (9) – (12), приведена к нормальному виду:

$$P1 = 95,706 + 14,981P_{газа} + 0,610T_{газа}P_{газа} - 0,735W_{газа}P_{газа}; \quad (13)$$

$$P2 = 95,327 + 0,777T_{газа} + 14,098P_{газа} + 1,023Q + 0,948T_{газа}W_{газа}; \quad (14)$$

$$T = 72,416 + 25,067T_{газа} + 0,751W_{газа}P_{газа} - 0,751W_{газа}Q; \quad (15)$$

$$W = 55,238 + 25,650W_{газа} + 0,713W_{газа}P_{газа}. \quad (16)$$

Проверка адекватности разработанной модели, представленной выражениями (13) – (16) выполнена по F – критерию Фишера.

Остаточная дисперсия определяется по формуле:

$$S_{ост}^2 = \frac{\sum_{q=1}^N (y_{qмод} - y_{qэксп})^2}{N - m}, \quad (17)$$

где $y_{qмод}$ – величина показателя качества для q-го опыта (рассчитывается при подстановке в полученную модель численных значений b_0, b_1, \dots, b_k и значений x_1, \dots, x_k для данного опыта); $y_{qэксп}$ – экспериментально полученное значение y в q – m опыте; m – общее число значимых коэффициентов модели, включая и коэффициент b_0 .

Предварительно вычислим значения $y_{мод}$ по выражениям модели (9) – (12), подставляя вместо x_1, \dots, x_k значения -1 или +1 из таблицы 2.

Проверка гипотезы проводится с помощью дисперсионного отношения F – Фишера [1, с. 149]:

$$F_{расч} = \frac{S_{ост}^2}{S_{вос}^2}. \quad (18)$$

В таком случае, определим $F_{расч}$ для каждого из параметров:

$$\text{для } y_1: F_{расч} = \frac{1,989}{0,603} = 3,296; \text{ для } y_2: F_{расч} = \frac{4,268}{0,927} = 4,606;$$

$$\text{для } y_3: F_{расч} = \frac{1,856}{0,882} = 2,103; \text{ для } y_4: F_{расч} = \frac{2,229}{1,137} = 1,961.$$

С целью проверки условия воспроизводимости модели:

$$F_{расч} < F_{табл}, \quad (19)$$

определено $F_{табл} = f(v_1 = N - m, v_2 = n - 1)$ при $\alpha = 0,05$ [1, с.152]:

$$\text{для } y_1 F_{табл} = (v_1 = 12, v_2 = 3) = 8,74; \text{ для } y_2 F_{табл} = (v_1 = 11, v_2 = 3) = 8,76;$$

$$\text{для } y_3 F_{табл} = (v_1 = 12, v_2 = 3) = 8,74; \text{ для } y_4 F_{табл} = (v_1 = 13, v_2 = 3) = 8,74.$$

Таким образом, согласно выражения (19), для y_1, y_2, y_3, y_4 , с вероятностью 0,95 модель представленная выражениями (13) – (16), считается адекватной экспериментальным данным.

Полученные коэффициенты в процентном соотношении влияния на параметры представлены в таблице 7:

Таблица 7. Оценка влияния факторов на параметры (%)

		Факторы										
		$T_{газа}$	$W_{газа}$	$P_{газа}$	Q	$T_{газа} W_{газа}$	$T_{газа} P_{газа}$	$T_{газа} Q$	$W_{газа} P_{газа}$	$W_{газа} Q$	$P_{газа} Q$	$W^2_{газа}$
Параметры	P_1			91,76			3,74			-4,5		
	P_2	4,61		83,69	6,07	5,63						
	T	94,35							2,83	-2,83		
	W		97,3						2,7			

Знак минус свидетельствует о том, что с увеличением данного фактора, точность определения данного параметра падает [2, с. 25].

Таким образом, использование ПФЭ при разработке САУ позволяет определить степень влияния факторов на выходные параметры системы. Применение данного подхода при разработке САУ позволяет разработать гибкие стратегии управления и комплексной оценки ситуаций, реализуемые в прикладных ИС САУ.

Литература

1. Адлер Ю.П., Маркова Е.В., Грановский Ю.В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. — М.: НАУКА, 1976.
2. Захаров Ю.В. Математическое моделирование в технологии электронных средств. — Й-Ола: МарГТУ, 2003.

Технология или наука?..

Воронцова М.А., студент

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова

Нанотехнология как область исследования за последнее десятилетие стремительно завоевывает высокие позиции в мире научной мысли. По итогам конкурсов на право получения грантов Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых из 400 победителей Конкурса среди кандидатов наук 90 (22,5%) заявили тематику, связанную с исследованиями в сфере нанотехнологий. Видя такое соотношение, очень хочется верить, что будущее науки непременно стоит за нанотехнологиями. Ведь с каждым годом увеличивается число публикаций в этом направлении, создаются фонды поддержки исследований, а количество конференций наномира уже скоро можно будет сравнить с числом конференций всех естественных наук вместе взятых.

Всем известны имена великих ученых, чьи заслуги поистине бесценны, являются базисом современных исследований. Достаточно вспомнить теорию эволюции Чарльза Дарвина, периодическую систему Д. И. Менделеева и потрясающие работы по изучению радиоактивности супругами Кюри, чтобы понять, каким фундаментом они обеспечили современную науку. И хотя принято считать, что зарождение нанотехнологии началось в 1959 году с лекции Ричарда Фейнмана, когда он произнес: «Там

внизу еще много места» - слова, ставшие девизом заядлых нанотехнологов, невозможно выделить конкретное время появления нанотехнологии как особой отрасли науки. И отрасли ли науки? Это направление распространяет свое влияние на многие сферы научного интереса. Трудно найти ту область, где она была бы категорически не применима.

Отличительной особенностью наноисследований являются размеры изучаемых объектов. Они лежат в пределах до 100 нанометров, где «нано» это множитель, равный 10^{-9} . Чтобы представить масштабы, достаточно сравнить обычную фасолину с планетой Земля. Соотношение поражает!

В мире наномасштаба лежат все атомы (доли нанометров), молекулярные соединения, вирусы и т.д. Наночувствительность стирает границы между естественными науками. Но ведь химия и физика давно стремились к познанию мельчайшей единицы бытия, а вирусы были известны задолго до появления слова «нанотехнология». Так что же есть принципиально нового в этой области исследования? Какие законы диктует нам наномир?

Хорошо известный эксперимент по определению размера молекулы в мономолекулярном слое масла на поверхности воды сейчас с уверенностью отнесут к на-

ноэкспериментам. Но никаких сверхъестественных и новонаучных подходов здесь нет. Так почему вообще выделяют это направление?

Как это ни примитивно, но возможной причиной может быть слепая мода. Ведь тысячи коллективов ученых и великих исследователей меняют свою научную тематику, принося ее в жертву новой области науки — нанонауки. Приставка «нано-» сегодня является утверждающей: включив ее в название темы, Вы увеличите процент вероятности поддержки Вашего гранта. Действительно: нано- считается неизвестным и неизученным — и любая классическая тема физики (химии, биологии и т.д.) начинает выглядеть солидно, когда речь заходит о таких масштабах.

В этом году в Политехническом музее г.Москвы проводилась выставка «Нано-поли-техно». По описанию, она должна была раскрывать историю становления нанонауки и наноиндустрии. В действительности же посетители осматривали ряд экспонатов, трудно поддающихся пониманию людям, связанным с наукой, и вообще не понятным тем, кто к науке отношения не имеет. Особенно поразил экспонат под названием «наноалмазы». За стеклом лежали приличных размеров (до сантиметра в диаметре) кристаллы, ничем не объясняющие свою наносущность. И хотя подобный недочет в отсутствии пояснений к экспонатам можно списать на организаторов этой выставки, нанонаука и без наноалмазов остается наукой под вопросом. Ведь вклад в развитие этих технологий делает каждая из естественнонаучных областей, а придумать им наименование — не самое хитрое дело.

Да и как это ни удивительно, но нановыставка пользовалась популярностью куда меньшей, чем традиционные залы музея...

Но что же такое нанотехнология — технология или наука? Одним из аргументов в пользу научности этого направления служит появление новых качеств материалов при переходе в наномир. Но новые качества не дают права утверждать, что это непременно научное направление. С уменьшением размеров дискретность многих свойств так же очевидна, как дискретность атомов в ячейке кристалла в противовес сплошному объему его макроразмера.

Однако если научность нанотехнологии еще надо доказывать, то ее технологическое применение сомнению не подлежит. Начиная от атомно-силового микроскопа и продолжая до бесконечности, можно видеть, как миниатюризация в сфере прикладных человеческих задач дошла до наномасштабов. Но не естественный ли это ход человеческой мысли? Ведь когда-то не было и компьютеров, но сконструировав первый из них, люди продолжили совершенствовать эти счетные машины для своего удобства: современные компьютеры уже в сотни раз меньше своих прародителей, а по эффективности могут во столько же раз их превосходить.

Можно приводить различные аргументы в пользу характера нанонаправления. Но факты говорят сами за себя, достаточно обратиться к статистике наноисследо-

ваний за прошедший 2009 год. Чего в этих исследованиях больше: науки или технологии?

По материалам электронного сайта www.nanometer.ru была составлена статистика работ в области нанотехнологий.

Как сказал Карл Дарроу [1]: «Назовем фундаментальными такие исследования, которые расширяют и продвигают теорию физических явлений», - и новости рассматривались, согласно следующему принципу: если в работе ученых предлагалось новое решение бытовых проблем (от новых чернил для принтера до наполнителя батареек), то она относилась к пункту «технология». В случае исследования фундаментальных свойств конкретного наноматериала или наночастиц, то это, несомненно, было названо «наукой».

Результаты оказались поразительными: все рассмотренные новости «наномира» распались на группы «технология» и «наука» в отношении 10:1. Получается, нанотехнология - это не область для фундаментальных исследований, а всего лишь разработка инноваций? А, может, наука — это теперь и есть лишь разработка технологических инноваций?

На что похожи новости мира нанотехнологий?

«Полупроводящие углеродные нанотрубки находят все большее применение в люминесцентных дисплеях и тонкопленочных транзисторах».

«Ультратонкие нанопровода, выращенные внутри нанотрубок, гораздо более стабильны, чем любые, полученные другими методами».

«Международным коллективом исследователей был предложен новый метод литографии, получивший название SAFLi. Предложенный ими метод может использоваться для получения периодических структур различной сложности».

«Наноэмульсии масло-вода, введенные в полимерную сетку, могут удалять грязь и налет на произведениях искусства».

«Вот и приходит зима, а с ней и гололед - но так ли он неизбежен... избавиться от этого неприятного явления помогут нанотехнологии, разработанные в Питтсбургском университете».

«Команда инженеров и искусствоведов из Вашингтонского университета разработала способ создания объектов из стекла с использованием 3D-принтера».

«Разработан квантовый чип на сто миллионов спинов! - “Они быстро решают задачки, над которыми обычные машины думают миллиард лет”. “С их помощью злоумышленники могут взломать любые военные шифры”. Таков диапазон — от дифирамбов до страшилок — обывательских представлений о квантовых компьютерах. И хотя прикладных таких машин, считай, что и нет, эксперименты и исследования в этой области становятся всё интереснее и интереснее».

«Китайские ученые впервые создали топливную ячейку, в которой благородные металлы, в частности, платина, не используются в качестве катализатора. Предложенная

технология значительно удешевляет такие ячейки. Секрет в том, что вместо кислотного полимерного электролита был предложен щелочной».

Стоит отметить, что новостей наномира из России либо вовсе нет, либо их процент ничтожно мал.

Переход к наномасштабам является естественным ходом развития физики, химии, биологии в силу совершенствования измерительных приборов. Однако существует мнение, что будущее этих наук — в объединении под названием «нанотехнологии». Соответственно специалистом будет считаться лишь тот, кто будет разбираться сразу во всем. Но стоит помнить об обратной связи количества и качества — и это уже должно насторожить. Классическая наука должна оставаться наукой. А совершенствование технологий должно проводиться в специализированных «технологических» институтах. Но когда таких институтов нет, то прикладными задачами начинают заниматься и в стенах классических университетов. Не-

обходимо возобновлять деятельность конструкторских бюро, готовить высококлассных инженеров, обеспечивать их рабочие места новейшим оборудованием — и тогда станет, наконец, понятным назначение «нанотехнологии» и ее польза в жизни людей.

К сожалению, в России сейчас дела обстоят не так: в погоне за финансированием, которого так не хватает на фундаментальные исследования и которое чуть ли не пятидесятипроцентными объемами возвращается через налоги государству, научные коллективы готовы вставлять в темы своих работ приставку «нано».

Уже типична ситуация, когда руководитель сообщает научному коллективу, что для получения средств на исследования, нужно заниматься нанопроблемами.

Остается ожидать, что, подстроившись и под эту плачевную ситуацию, в отечестве появятся нанофизиологи, наноархеологи, наноанатомы... Какое же все-таки нанобудущее ждет нанонауку?

Литература

1. «Physics Today», 4, № 11, 1951

Математическое моделирование процесса выщелачивания спековой пыли в вертикальном выщелачивателе

Галкин С.А., аспирант

Санкт-Петербургский государственный горный институт (Технический университет)

Математическое моделирование процесса выщелачивания осуществлялось на базе изучения процесса работы вертикального выщелачивателя участка выщелачивания Бокситогорского Глиноземного Завода (г. Бокситогорск). Процесс выщелачивания спековой пыли в вертикальном выщелачивателе является одной из побочных стадий в производстве глинозема. Спековая пыль получается в результате дробления спека, отсеивается и подается на участок репульпации, где смешивается с алюминатным раствором, отобранном на 2 зоне ленточных выщелачивателей. После чего пульпа подается в вертикальный выщелачиватель, а полученный слив алюминатного раствора возвращается на 3 зону ленточных выщелачивателей. Основной задачей является максимальный перевод алюминия в раствор с минимальными потерями. Выщелачивание осуществляется в вертикальных выщелачивателях, работающих в циклическом режиме. Цикл работы составляет приблизительно 140 секунд, что позволяет провести 25 циклов за час. Каждый цикл состоит из подачи горячей воды, паузы и разгрузки. Концентрация щелочи в сливе измеряется датчиком и является критерием оптимальности [1].

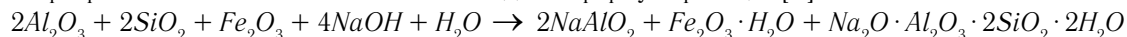
Математическое моделирование осуществлялось в программном пакете ReactOp. В качестве начальных условий был задан выщелачиватель заполненный водой, что соответствует алгоритму ввода вертикального выщелачивателя. Время моделирования составило один час. При этом условно агрегат прошел 22 цикла, исходя из типичных времен стадий, составляющих процесс выщелачивания. Для моделирования необходимы данные о мольных концентрациях всех компонентов (табл. 1).

$$VP = 15 \text{ м}^3$$

$$QP = 20,5 \text{ м}^3/\text{час} = 0,34 \text{ м}^3/\text{мин}$$

$$QGB = 32 \text{ м}^3/\text{час}$$

В программный комплекс была заложена единая формула реакций [2]:



В качестве основы был выбран реактор идеального перемешивания. Математическая модель реактора имеет следующий вид:

$$dC(j)/dt = v/V \cdot (Cf(j) - C(j)) + R(j)$$

$$Cp \cdot dT/dt = (H(i), r(i)) + v/V \cdot Cp \cdot (Tf - T)$$

$$Cp = (C(j), Cp(j))$$

$$Cpf = (Cf(j), Cp(j))$$

Таблица 1. Состав реагентов

компонент	%	кг	г/моль	моль	кмоль/м ³
Al_2O_3	43	2580	102	25294	1,23
SiO_2	2	120	60	2000	0,097
Fe_2O_3	28	1680	160	10500	0,51
H_2O	27	1620	18	90000	4,39
$NaOH$	—	2160	40	54000	2,63
H_2O_{p-p}	—	15840	18	880000	42,92
$H_2O_{ц.м.п.}$	—	620	18	34000	1,68

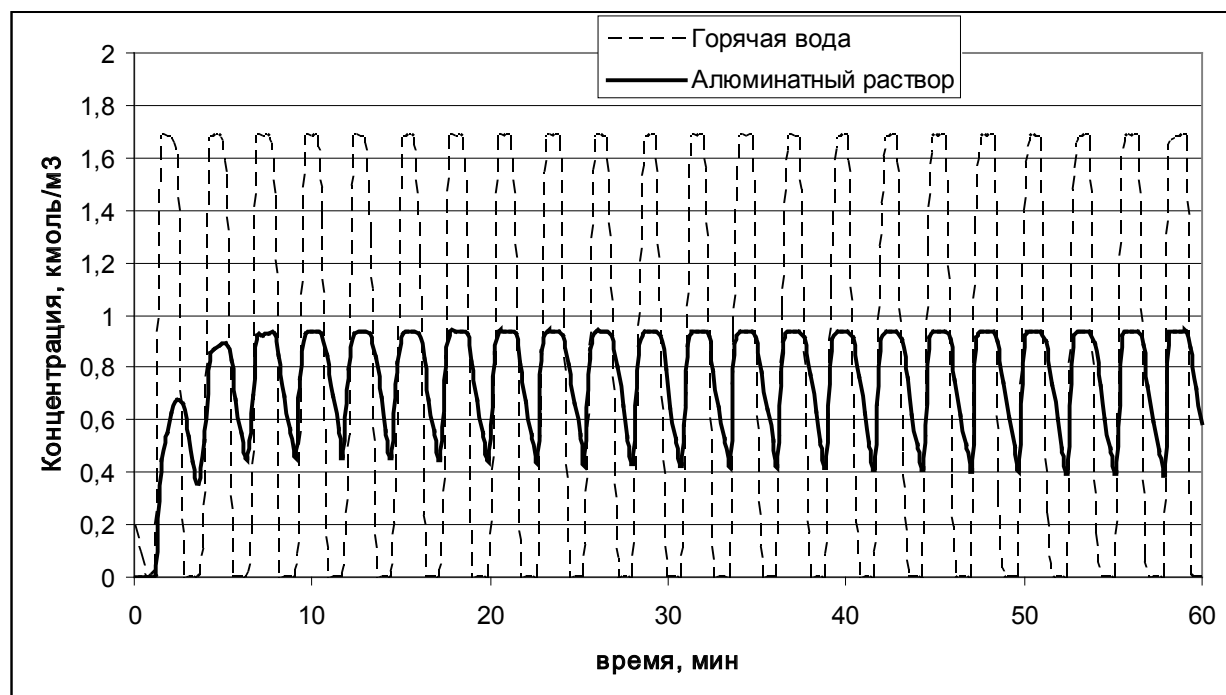


Рис1. Взаимосвязь концентраций горячей воды и алюминатного раствора

Результатом моделирования является характеристика концентрации алюминатного раствора на сливе с выщелачивателя. По графику видно (рис1.), что ступенчатая подача горячей воды ведет к снижению концентрации алюминатного раствора на выходе аппарата, что в свою очередь негативно влияет на качество процесса. Между тем, благодаря модели возможно изучить влияние различных факторов на качество ведения процесса и выбрать наиболее эффективные каналы управления.

Литература

1. Технологическая инструкция участка выщелачивания БГЗ.
2. И. А. Троицкий, В. А. Железнов Металлургия алюминия М. «Металлургия» 1984.

Интерполяция матрицы рассеяния антенны бегущей волны

Гончаров В.А., аспирант

Московский государственный университет приборостроения и информатики

Найдена интерполяция матрицы рассеяния широкополосного щелевого излучателя. Построена и экспериментально обоснована частотная характеристика такой антенны.

Ключевые слова: широкополосные антенны, коэффициент отражения, экспоненциальный закон, расчетные данные, результаты измерений.

Одним из наиболее распространенных типов антенн СВЧ диапазона можно считать антенны бегущей волны (АБВ), которые в литературе называются антеннами Вивальди. Антенны Вивальди весьма широкополосны [1]. Несмотря на широкополосность антенны такого типа излучают электромагнитные волны с линейной поляризацией. Антенны Вивальди широко применяются в системах радиосвязи, радиообнаружения и радиоэлектронного подавления.

Цель настоящей работы заключается в исследовании характеристик антенны бегущей волны во всем диапазоне рабочих частот. По мнению автора, данный вопрос освещен недостаточно полно. Моделью представленной в виде двухполюсника широкополосной щелевой антенны может быть матрица рассеяния. Матрица рассеяния двухполюсника содержит всего один элемент, который называется коэффициентом отражения. Коэффициент отражения показывает степень согласованности импеданса двухполюсника с волновым сопротивлением питающего фидера. Количественно определяется отношением амплитуд отраженной волны в линии передачи к падающей.

Любые антенны, и антенны Вивальди в частности, функционально предназначены для согласования фидерной линии с открытым пространством. В отличие от СВЧ трансформаторов, преобразующих волновое сопротивление линии передачи в заданной полосе частот, к антеннам предъявляются дополнительные требования по диаграмме направленности и поляризации излучения.

Как правило, линии передачи с большими размерами поперечного сечения имеют более низкое волновое сопротивление. Обеспечить минимальный уровень отражений можно с помощью достаточно плавного изменения волнового сопротивления вдоль линии. Это означает уменьшение величины неоднородностей за счет устранения резких скачков поперечного сечения линии.

Таким образом, конструкция антенны Вивальди должна обеспечивать плавную трансформацию структуры излучаемого поля. В соответствии с теорией согласующих переходов [2] на участке излучения l щелевая линия должна расширяться экспоненциально по закону

$$y(x) = y_0 \exp(R \cdot x/l), \quad (1)$$

где $R = \ln(Z_0/Z)$, Z_0 — волновое сопротивление открытого пространства; $Z_0 = 377$ [Ом], Z — волновое сопротивление фидерной линии, $Z = 50$ [Ом].

В работе [2] показано, что зависимость коэффициента отражения от физической длины согласующего перехода $\Gamma(l/\lambda)$, нормированной к длине волны излучения описывается функцией $\hat{\Gamma}(x) = |\sin(x)/x|$. Также показано, что нулевые значения коэффициента отражения наблюдаются при $x = l/\lambda = 2\pi n$, где n — целое число. Исходя из изложенных выше соображений, а также из результатов математического моделирования в прикладном пакете Mathsoft MathCAD найдена интерполяция частотных характеристик экспоненциально расширяющейся щелевой линии

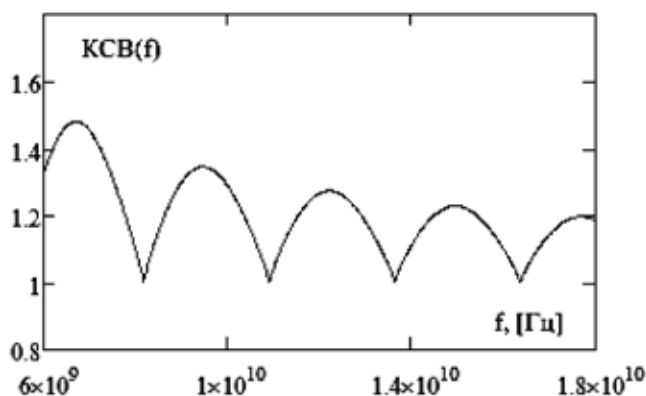


Рис. 1. Результаты расчета частотных характеристик СВЧ излучателя

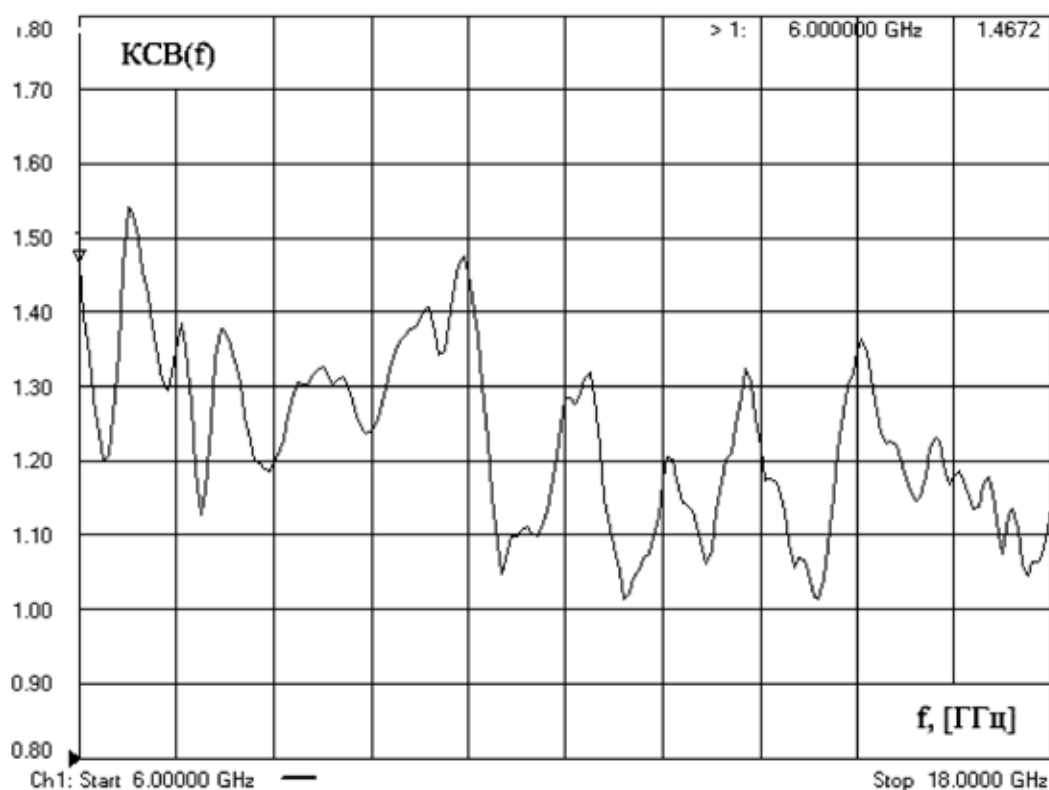


Рис. 2. Результаты измерения частотных характеристик СВЧ излучателя

$$\Gamma(\omega) = \left| \frac{c}{\omega \cdot l} \cdot \sin\left(\frac{\omega \cdot l}{c}\right) \right|^k, \quad (2)$$

где ω — круговая частота [рад/с], c — скорость света в вакууме; $c = 3 \cdot 10^8$ [м/с], k — степень отклонения закона расширения щели от экспоненциального, $k = 0 \dots 1$.

Анализ зависимости (2) показал, что коэффициент отражения асимптотически убывает с ростом частоты. То есть щелевая линия при малых потерях будет весьма широкополосной, если физическую длину линии выбрать в несколько раз больше длины волны проходящего через нее сигнала. Корректность выражения (2) можно подтвердить экспериментально. В технике измерений антенно-фидерных устройств согласованность линии связи оценивается с помощью коэффициента стоячей волны по напряжению

$$\text{КСВ}(f) = [1 + \Gamma(2\pi f)] / [1 - \Gamma(2\pi f)]. \quad (3)$$

где f — частота излучаемого сигнала [Гц].

Для излучателя с параметрами $l = 55$ [мм], $k = 0,8$ в диапазоне частот от 6 до 18 ГГц аналитические выражения (2) и (3) исследовались графически. Расчетная за-

висимость коэффициента стоячей волны (КСВ) по напряжению от частоты сигнала, приведена на рис. 1. Полученная характеристика имеет вид периодической функции, которая убывает асимптотически, причем первый экстремум равен 1,5; второй — 1,4; третий — 1,3.

В рамках работ по созданию станции активных помех [3] разработаны излучатели на основе модели экспоненциально расширяющейся щелевой линии. Экспериментальные исследования характеристик антенны Вивальди проводились в безэховой экранированной камере (БЭК) на приборах фирмы Agilent Technology. Измерения излученного излучателя выполнялись в свободном пространстве методом сравнения с эталонным рупором. Результаты измерений КСВ во всем диапазоне рабочих частот показаны на рис. 2. Видно, что порядки расчетных и экспериментальных данных имеют неплохую сходимость.

Таким образом, в результате теоретических исследований найдена интерполяция матрицы рассеяния антенны бегущей волны. В результате математического моделирования построена частотная характеристика щелевого излучателя. В результате экспериментальных исследований подтверждена корректность изложенных выше рассуждений.

Литература

1. Альхарири М. Двухсторонний широкополосный излучатель Вивальди. — М.: Антенны, 2006, №8, с. 44
2. Фуско В. СВЧ цепи. Анализ и автоматизированное проектирование: Пер. с англ. — М.: Радио и связь, 1990. — 288 с.
3. Казанцев Г. В. Исследование возможности построения активных многолучевых антенных решеток для широкополосных малогабаритных цифровых приемо-передающих устройств // Отчет по научно-исследовательской экспериментальной работе. — М.: ЦНИРТИ. 1996.

Исследование влияния различных дубителей на потребительские свойства кож (часть 1)

Джумабекова Г.Б., магистр техники и технологии товаров широкого потребления
Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (Казахстан)

В данной работе рассмотрено влияние различных синтетических дубителей на эксплуатационные свойства кож для верха обуви. Для исследования использовали синтетические дубители, применяемые в процессе додубливания кож хромового метода дубления. Определены показатели прочностных свойств кож. Сравнение качества исследуемых дубителей проводили по их химико-аналитическим показателям, а также путем определения их кожевенно-технологических свойств.

По результатам исследований можно сделать вывод том, что доброкачественность и отечественных синтетических дубителей выше, чем импортных. А также можно сделать вывод о более высоких кожевенно-технологических свойствах отечественных синтетических дубителей по сравнению с импортными.

SUMMARY

Study of the influence different dubiteley on consumer characteristic of the leathers (message 1)

Dzhumabekova G.B.

In given work is considered influence different syntetic tannings working characteristic of the leathers for top footwear. For study used the syntetic tannings applicable in process of after second tanning leathers of the chromeum method tanning. The Certain factors durable characteristic of the skins. The Comparison quality under investigation tannings held at their chemist-analytical factor, as well as by determinations their leathers-technological characteristic.

On result of the studies possible to draw a conclusion that that quality and domestic syntetic tannings above, than import. As well as possible draw a conclusion about more high leathers-technological characteristic domestic syntetic tannings in contrast with import.

Влияние методов дубления на эксплуатационные свойства кож изучено недостаточно и практически не учитывается при изготовлении обуви. До настоящего времени не проводилось работ по комплексному исследованию потребительских свойств кож для верха обуви, выполненных различными дубителями.

С учетом требований к качеству выпускаемых кож новых видов значительно изменилась цель процесса додубливания. В выпуске современных видов кож додубливание должно выполнять следующие функции:

- улучшать наполнение лицевого слоя и обеспечивать хороший гриф кож с естественной лицевой поверхностью;
- обеспечивать хорошую окрашиваемость и светостойкость кож с малым количеством покрытий при отделке;
- улучшать отбеливание кож белых и светлых тонов и повышать их светостойкость;
- способствовать выравниванию свойств по топографическим участкам мягких кож из шкур крупного рогатого скота.

Для выполнения вышеперечисленных задач огромное значение имеют синтетические дубители, так как додубливание соединениями хрома должно быть сведено к минимуму по экологическим причинам[1]. Кроме того, в процессе додубливания синтетическими дубителями обеспечивается лучшая фиксация соединений хрома в коже,

что снижает содержание хромовых солей в сточных водах кожевенных предприятий.

Для исследования использовали синтетические дубители, применяемые в процессе додубливания кож хромового метода дубления в ТОО «КожОбувь» города Тараз.

Всего было использовано три отечественных и три зарубежных синтетических дубителей. Ниже приведены их краткие характеристики.

№2 — сульфированный продукт конденсации фенола с формальдегидом, способствует упрочнению лицевой поверхности кожи и одновременно является диспергатором;

№9 — продукт совместной конденсации диоксифенилсульфона и сульфитно-дрожжевого концентрата с формальдегидом, диспергированный нафталинсульфокислотой, применяется для наполнения кож;

БНС — усредненный аммиаком продукт взаимодействия фенолсульфокислот с формальдегидом в присутствии мочевины;

Syntan R-MF — представляет собой синтан на основе меламинамочевинформальдегидной смолы;

Syntan PM — представляет собой фенолнафталиновый синтан;

Syntan DF 585 — представляет собой дициандиаминовый мочевиноформальдегидный конденсат.

Сравнение качества исследуемых дубителей проводили

Таблица 1. Результаты химического анализа

Показатель	Синтетический дубитель					
	отечественный			импортный		
	№2	№9	БНС	Syntan R-MF	Syntan PM	Syntan DF 585
Массовая доля (в пересч. на абс сухое вещество), % :						
- воды (действит.)	14	30	18	3,4	2,4	6,6
-нераствор-х веществ	0,5	0	2	0	0	0
- золы	0,8	32	7,5	33	39,8	21,4
- дубящих веществ	56	44	55	34,8	31,7	42,1
- рН раствора дубит.	5,5	4,2	3	4,4	5,9	4,4
Доброкачеств-сть, %	61	45	56	36	32,5	45,1

по их химико-аналитическим показателям, а также путем определения их кожевенно-технологических свойств. В таблице 1 представлены результаты химического анализа дубителей.

Из приведенных в табл.1 данных следует, что доброкачественность отечественных синтетических дубителей выше, чем импортных. Испытание кожевенно-технологических свойств дубителей проводили двумя методами.

Первый метод заключался в дублении препаратов голя, раскроенной и скомплектованной в группы по методу ассиметрической бахромы последующим определением формирования объема, наполняющей способности, кажущейся плотности и температуры сваривания кож.

Второй метод заключался в додубливании хромированного полуфабриката, выработанного по одной методике в одинаковых условиях и скомплектованного в партии по методу чередующихся половинок. После додубливания полукожи подвергали физико-механическим испытаниям с определением показателей прочностных и гигиенических свойств кожи. Результаты, полученные в процессе дубления препаратов голя приведены в табл.2.

Из представленных в табл.2 данных видно, что самой высокой формирующей способностью из всех исследуемых дубителей обладают отечественные синтетические дубители №2, и БНС. Высокой наполняющей способно-

стью характеризуются дубители №2, БНС и Basintan M. При этом следует отметить, что понятие степени наполнения синтетических дубителей тесно связано с понятием степени их поглощения из дубильных растворов.

В целом по данным табл.2 можно сделать вывод о более высоких кожевенно-технологических свойствах отечественных синтетических дубителей по сравнению с импортными.

Для исследования кожевенно-технологических свойств импортных и отечественных синтетических дубителей по второму методу использовали хромированный полуфабрикат, выработанный из бычины массой 17-25 кг по типовой методике производства кож для верха обуви из шкур крупного рогатого скота средних и тяжелых развесов до стадии додубливания.

Додубливание полуфабриката проводили при ж.к. = 1,5, температуре ванны 50-55 °С в течение 1,5 ч по восьми вариантам.

Показатели химического анализа готовых кож представлены в табл.3.

Из табл.3 видно, что содержание несвязанных жировых веществ в кожах всех вариантов примерно одинаково, за исключением варианта 1, где жировых веществ больше в кожах, дубленных дубителем Syntan R-MF.

Показатель дубящих невымываемых органических веществ намного выше у отечественных синтетических ду-

Таблица 2. Кожевенно-технологические свойства

Показатель	Препараты голя, додублинные					
	отечественный			импортный		
	№2	№9	БНС	Syntan R-MF	Syntan PM	Syntan DF 585
1. Формирующая способность, %	87	59	84	36	34	69
2. Наполняющая способность, %	46,4	28,7	44,9	25,3	33,5	27,8
3. Кажущаяся плотность, г/см	78	69	84	66	58	71
4. Температура сваривания, °С	0,591	0,769	0,635	1,23	1,35	0,614

Таблица 3. Химический анализ готовых кож

Показатель	Кожы додубленныя синтэтычнымі дубіцелямі					
	1		2		3	
	№9	Syntan R-MF	№2	Syntan DF 585	БНС	Syntan PM
Массовая доля в коже в пересч на абсол. сух вещество, % : влаги	10,1	10,4	9,1	9,2	10,3	9,5
-несвязанных жировых веществ	6,2	6,6	6,2	5,6	5,9	5,6
- золы	6,8	6,2	5,1	5,2	5,8	6,2
- дубящих невымыв-х орган-х веществ	6,8	5,8	10,9	6,2	8,1	3,5
- оксида хрома	5,1	5,6	4,6	4,8	4,8	5,1
Число продуба (в пересч на орган вещ)	9	8	15	9	11	5

бителей, что свидетельствует о лучшей фиксации по сравнению с импортными. Это согласуется с показателями кожевенно-технологических свойств, представленными в табл.2.

Данные физико-механических испытаний исследуемых кож с определением показателей прочностных и гигиенических свойств кожи будут представлены в следующем сообщении.

Литература:

1. Михайлов А.Н. Химия дубящих веществ и процессов дубления. М., 1953.
2. Данилкович А.Г., Чурсин В.И. Практикум по химии и технологии кожи и меха: Учеб.пособие для вузов. — М.: ЦНИИКП, 2002 — 413 с.
4. Рахметбай А.К. Экологические и кожевенно-технологические свойства химических веществ. Учеб. пособие, Тараз: ТарГУ, 2003.
5. Пустыльник Я.И. Экологическое сравнение различных видов дубления.//Кожа & обувь. 2006., №5. 23 б., №6 23-27 б.

Исследование влияния различных дубителей на потребительские свойства кож (часть 2)

Джумабекова Г.Б., магистр техники и технологии товаров широкого потребления
Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (Казахстан)

В данной статье рассмотрено влияние различных синтетических дубителей на физико-механические свойства кож для верха обуви. Образцы кож подвергали физико-механическим испытаниям с определением показателей прочностных и гигиенических свойств кож.

В работе использован метод комплексной оценки гигиенических свойств кожевенных материалов. Пористость кож всех вариантов, додубленных отечественными синтетическими дубителями выше, чем кож, додубленных импортными дубителями.

Таким образом, можно сделать вывод, о том что по гигиеническим свойствам кожи, додубленные синтетическими дубителями большинства вариантов, лучше кож, додубленных импортными синтетическими дубителями.

SUMMARY

Study of the influence different dubiteley on consumer characteristic of the leathers (message 2)

In given article is considered influence different syntetic tanning on physico-mechanical characteristic of the leathers for top footwear. The Sample of the leathers subjected to physico-mechanical test with determination of the factors durable and hygenic characteristic of the leathers.

In work is used method of the complex estimation hygenic characteristic leathers material. Porosity of the leathers

all variant, tanning domestic syntetic tanning above, than skins, after tanning import tanning.

There by, possible draw a conclusion, about that that on hygenic characteristic of the leather, after tanning syntetic tanning majority variant, better leathers, after tanning import syntetic tanning.

Целью работы явилось изучение влияния различных синтетических дубителей на физико-механические свойства кож для верха обуви. Для этого хромированный полуфабрикат, выработанный из бычины массы 17-25 кг по типовой методике производства кож для верха обуви из шкур крупного рогатого скота до стадии додубливания и скомплектованный в партии по методу чередующихся половинок, додубливали отечественными и импортными синтетическими дубителями (по 6 вариантам): 1 — дубитель №9, 2 — дубитель Syntan R-MF, 3 — дубитель №2, 4 — дубитель Syntan DF 585, 5 — дубитель БНС, 6 — Syntan PM.

Полученные кожи подвергали физико-механическим испытаниям с определением показателей прочностных и гигиенических свойств кож.

В табл.1 представлены показатели объемного выхода кож и кажущейся плотности, косвенно характеризующей пористость кож.

Из данных табл.1 видно, что объемный выход кож, выработанных с применением отечественных синтетических дубителей, значительно выше, чем этот же показатель для кож, выработанных с применением импортных синтетических дубителей. Эти данные согласуются с показателем формирования объема, определенным на препаратах голяя овчины ацетоновой сушки (см. сообщение 1, табл.3).

В табл. 2 приведены результаты испытаний прочностных свойств кож, выработанных с применением различных синтетических дубителей. Такие свойства кож, как предел прочности при растяжении, прочность лицевого слоя, удлинение при заданной нагрузке, характеризующие необходимую прочность кож, являются весьма важными с точки зрения последующего их использования как материала для производства обуви.

К важнейшим недостаткам кож хромового дубления для верха обуви следует отнести неравномерность их

Таблица 1. Условный показатель пористости кож

Вариант	Кажущийся удельный вес, г/см ³	Объемный выход, см ³ на 100 г голявого вещества
1- дубитель №9	0,486	287
2- дубитель Syntan R-MF	0,48	234
3 – дубитель №2	0,592	244
4– дубитель Syntan DF 585	0,52	230
5 – дубитель БНС	0,51	272
6 – дубитель Syntan PM	0,533	270

Таблица 2. Показатели потребительских свойств кож

Показатель	Варианты кож, додублинные синтетическими дубителями					
	1	2	3	4	5	6
Средняя толщина, мм	1,63	1,69	1,6	1,35	1,27	1,35
Пред. проч. при растяж, 9,8 МПа	1,2	1,5	1,6	0,8	1,5	1,5
Удлинение, %						
- при разрыве	40	44	37	40	42	52
- при напряж 9,8 МПа	35	30	28	—	28	29
Удлинение при появлении трещин лицевого слоя, %	32	32	33	30	34	30
Напряжение при появлении трещин лицевого слоя, 9,8 МПа	1	1	1,4	0,6	1,2	1,2
Пароёмкость, %	14	13	12,5	12,4	12,9	14,6
Паропроницаемость, %	48	45	48	54	46	47
Паропроницаемость, мг/(см ² ч)	6,6	5,8	6,5	6,2	5,3	6,9
Воздухопрониц в динам-х усл., мл/см ²	3184	2884	3000	4000	2529	2571
Водопроницаемость в динам-х условиях, г	58,2	46,2	42,1	46,8	40	50,1
Влагоотдача, %	3,52	5,19	3,82	5,84	5,41	6,01

Таблица 3. Комплексная оценка показателей гигиенических свойств

Вариант	Гигиенические свойства кож, % к эталону			Обобщенный показатель, %
	пароемкость	паропроницаемость	влагоотдача	
1- дубитель №9	69,5	50,9	25,1	21,8
2- дубитель Syntan R-MF	61,1	47,3	39,9	24,1
3 – дубитель №2	68,4	45,5	30,6	21,1
4– дубитель Syntan DF 585	65,3	45,1	47,1	27,1
5 – дубитель БНС	55,8	46,9	41,9	23,1
6 – дубитель Syntan PM	72,6	53,7	41,2	30,1

свойств в разных направлениях, что приводит к нестабильности качества обуви, изготовленной из этих кож. Из имеющихся данных наибольшей равномерностью свойств в разных направлениях обладают кожи, додубленные синтетическими дубителями №2 (коэффициент анизотропии тягучести 1,07) и Syntan R-MF (коэффициент анизотропии тягучести 0,9). Значительно ниже коэффициент анизотропии тягучести кож, выработанных с применением дубителя №9 (0,6). Известно [3], что существует тесная корреляционная зависимость (коэффициент корреляции 0,6-0,79) между коэффициентом анизотропии и показателем формоустойчивости готовых кож.

При использовании синтетических дубителей в процессе выработки кож необходимо учитывать их влияние на потребительские свойства кож.

В комплексе потребительских свойств кож для верха обуви одно из важнейших мест занимает группа гигиенических свойств (см. табл.2).

Основная роль в удалении потовых выделений стопы из обувного пространства принадлежит верху обуви. В связи с этим исключительно большое значение приобретают влагообменные свойства кож для верха обуви. Поскольку данные табл.2 не позволяют однозначно оценить влагообменные свойства исследуемых кож, в работе исполь-

зовали метод комплексной оценки гигиенических свойств [4]. В табл.3 приведены данные комплексной оценки гигиенических свойств исследуемых кож.

Из данных табл.3 видно, что обобщенный показатель гигиенических свойств вариантов 5, 6, выше для кож, выработанных с применением отечественных синтетических дубителей и только в вариантах 1, 2, 3, 4 он несколько ниже. Эти данные согласуются с показателем кажущейся плотности, представленным табл.1.

Из данных табл.1 видно, что пористость кож всех вариантов, додубленных отечественными синтетическими дубителями выше, чем кож, додубленных импортными дубителями.

Таким образом, можно сделать вывод, о том что по гигиеническим свойствам кожи, додубленные синтетическими дубителями большинства вариантов, лучше кож, додубленных импортными синтетическими дубителями.

По результатам проведенного исследования можно рекомендовать использование отечественных синтетических дубителей для додубливания кож хромового дубления для верха обуви взамен применяемых импортных, что обеспечит получение высококачественных кож с значительно низкой себестоимостью.

Литература:

1. Петрухин О.М. Практикум по физико-химическим методам анализа. Химия, 1987.
2. Рахметбай А.К. Экологические и кожевенно-технологические свойства химических веществ. Учеб. пособие, Тараз: ТарГУ, 2003.
3. Влияние коэффициента анизотропии тягучести кожи на ее формоустойчивость /Н.М.
4. Архипова, Л.С. Беляев, Т.Е. Акулова и др.// Кожев.-обув. пром-сть. 1986, №8, с. 37.
5. Пожидаев, Гуменный Практикум по материаловедению изделий из кожи. М., Легпромбытиздат, 1978.

К вопросу об использовании нетрадиционных источников энергии

Дурдыев С.Т., аспирант

Научный руководитель – Атаев Д., кандидат физико-математических наук
Туркменский политехнический институт (г. Ашхабад)

Консультант - Жарков В.В., кандидат технических наук, докторант
Туркменский сельскохозяйственный университет

За последние годы сельское хозяйство стало весьма крупным потребителем топлива и энергии; доля его в энергобалансе страны равна примерно 15%. Дальнейший рост сельскохозяйственного производства обусловлен внедрением новых промышленных технологий в растениеводстве и животноводстве, увеличением орошаемых площадей, внедрением энергонасыщенной техники, расширением сетей теплоснабжения для сельского населения и др., что потребует дополнительных энергетических затрат. По данным специалистов, в ближайшем будущем в сельском хозяйстве, учитывая и бытовой сектор, суммарные энергозатраты возрастут в 1,3 – 1,5 раза, а в дальнейшем – в 1,7 – 1,8 раза [7].

До настоящего времени прирост производства энергии в стране обеспечивается главным образом за счет увеличения добычи нефти и газа. В связи с сокращением запасов и увеличением затрат на их добычу необходимо более экономно и рационально расходовать в народном хозяйстве топливно-энергетические ресурсы. В последнее время большое внимание уделяется вопросам экономии топливных ресурсов страны за счет увеличения масштабов использования в народном хозяйстве возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой, геотермальной и др.)

Оценивая в самых общих чертах перспективы будущего существования человечества с учетом прогнозируемого значительного роста населения нашей планеты, мы должны отметить три основные проблемы, стоящие перед человечеством: обеспечение населения пищей, энергией и сохранение природных условий пригодных для жизни. Решение этих задач в значительной степени может быть связано с использованием солнечной энергии. Действительно, как источник энергии для реакции фотосинтеза – основного природного процесса получения органического вещества и в конечном итоге продуктов питания – солнечная радиация незаменима. Что касается обеспечения человечества энергией, то солнечное излучение по своим энергетическим ресурсам вполне способно удовлетворить энергетические потребности будущего. Наконец, солнечная энергия является исключительно «чистым» видом энергии. Её использование не связано с загрязнением окружающей среды и нарушением теплового баланса нашей планеты.

Преобразование солнечной энергии в электрическую – прямое или с помощью предварительного превращения ее в теплоту – представляет для многих стран определенный

интерес, поскольку блага сельской электрификации коснулись пока не всей части населенных пунктов, а расширение ее масштабов связано с необходимостью крупных капиталовложений, которые сельские малые деревни едва ли могут себе позволить. Отмечаемые наряду с этим большие потери энергии при передаче и распределении, а также высокая стоимость ее передачи в отдаленные районы привели к обсуждению возможностей децентрализованного производства электроэнергии в деревнях (в противоположность централизованной выработке и передаче). Хотя во многих странах в удаленных районах используются дизельные генераторы, рост стоимости производимой ими энергии и бремя затрат на импорт жидкого топлива указывают на необходимость поиска альтернативных систем.

Себестоимость выработки электроэнергии солнечными электростанциями определяется размером и типом установки коэффициентом нагрузки, продолжительность службы и множеством других факторов. Как полагают, для небольших удаленных друг от друга населенных пунктов их мощность может находиться в пределах 10 – 100 кВт. Солнечные установки с плоскими коллекторами имеют низкий КПД, в то же время установки с концентраторами слишком сложны, как уже отмечалось, для использования в сельской местности. Отсутствует достаточный практический опыт использования солнечных электростанций, касающийся технических и нетехнических аспектов их эксплуатации, хотя построено несколько экспериментальных установок, в том числе с плоскими коллекторами, мощностью 10 кВт в Индии и Египте. Солнечные электростанции мощностью 1 МВт и выше – хотя в США и Европе и исследуются подобные проекты – не очень подходят к условиям развивающихся стран в ближайшей (до 5 лет) и среднесрочной (5 – 10 лет) перспективах.

Фотоэлектрическое преобразование солнечной энергии непосредственно в электрическую, является многообещающим методом для маломасштабного использования в сельских и отдаленных районах. Быстрыми темпами развиваются не только технологии монокристаллических кремниевых фотоэлементов, но и такие перспективные области, как использование для изготовления элементов поликристаллических и аморфных материалов, тонкопленочные фотоэлементы. Основные надежды на «прорыв» в этой области связываются с разработкой дешевых материалов и процессов для изготовления фотоэ-

лементов и с развитием технологий массового производства. Не менее важна реализация программы натурных испытаний и оценки фотоэлектрических систем в целях определения их пригодности для условий сельской местности и пустынь [3].

Ветровая энергия представляет собой возобновляемый источник энергии, являющийся вторичным по отношению к солнечной энергии. Особенности работы ветроэнергетических установок в настоящее время хорошо изучены. Проводятся испытания и совершенствуются конструкция ветроагрегатов. Построенные до настоящего времени очень крупные ветроагрегаты представляют собой лишь прототипы будущих установок. Все они работали в течение ограниченных периодов времени. Время от времени с ними случались аварии или неполадки, которых, вероятно, можно было бы избежать, если бы была проведена надлежащая техническая подготовка. Нет никаких существенных технических проблем, которые бы ограничивали широкое использование ветроагрегатов в ближайшем будущем. Решающим фактором, который определит, значителен ли будет вклад ветровой энергии в удовлетворение потребностей человечества в энергии в течение ближайших 50 лет, является возможность создания соответствующей технологии. Он связан в основном с национальной энергетической политикой, затратами и приемлемостью таких установок для населения.

В дополнении к традиционным направлениям литературных источниках обсуждают ряд других возможностей ее использования, а именно:

— производство удобрений с использованием ветровой энергии. В этом случае электроэнергия, выработанная ветроэнергетическим агрегатом, используется для получения электрических разрядов в воздушном потоке. Образующиеся при этом окислы азота поглощаются водой, превращаясь в раствор азотной кислоты. Ведется исследование прототипов систем такого рода. Учитывая большую потребность мира в азотных удобрениях, создание первоначально небольших систем, основанных на этом принципе для производства удобрений в отдаленных

районах, особенно на островах и в горах, могло бы обеспечить снижение расходов на их транспортировку;

— использование с помощью существующей технологии электролиза электроэнергии, вырабатываемой ветроэнергетическими установками, для производства водорода и кислорода;

— использование ветроэнергетических установок в районах с холодным климатом для производства сжатого воздуха, который затем подаётся по трубам на дно рек и морей вблизи портов, где он выпускается через отверстия, чтобы воспрепятствовать замерзанию воды;

— использование ветровой энергии для производства сжатого воздуха с последующим его использованием для аэрации различных водоёмов, особенно в теплых районах и в районах с умеренным климатом в летние периоды, что позволит предотвратить застой воды и уменьшение в ней содержания кислорода. Этот подход может найти применение для аэрации прудов при разведении рыб, а также водоёмов, испытывавших неблагоприятные экологические воздействия. Ряд торговых фирм уже рекламируют небольшие ветроэнергетические воздушные компрессоры для питания систем аэрации прудов.

Проведен ряд исследований возможности использования ветровой энергии в качестве источника энергии для опреснительных установок, превращающих соленую или морскую воду в пресную. Учитывая тот факт, что ряд стран обладают значительными ресурсами ветровой энергии в прибрежной полосе моря, определенное внимание было уделено проблеме производства электроэнергии с помощью ветроэлектростанций, расположенных на морских платформах вблизи побережья. Несомненно, в будущем эта проблема будет рассмотрена более серьезно. Производимая электроэнергия может передаваться по подводным кабельным линиям и поступать в национальную энергосистему. Технология строительства платформ, применяемых в частности при морском бурении нефтяных скважин, а также технология передачи электроэнергии по подводным кабелям уже отработана и используется.

Литература

1. Бринкворт Б.Дж. Солнечная энергия для человека. «Мир» 1976.
2. Кларк Р. «Более чем достаточно?» Москва, Энергоиздат 1984.
3. Лидоренко Н.С., Мучник Г.Ф., Трущевский С.Н. Аккумуляция плавлением // Наука и жизнь. 1974. Вып. №3.
4. Лидоренко Н.С. и др. Возобновляющиеся источники энергии — резерв интенсификации народного хозяйства // Коммунист. 1976. Вып. №2 с 62
5. Семенов Н.Н. Об энергетике будущего // Наука и жизнь. 1972. Вып. №10,11.
6. Сыроватка В.И., Пирхавка П.Я. Проблемы развития сельской энергетики // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 1980. Вып. №11 с1-4.
7. R.Revelle. Energy Use in Kural India, vol 192, 4, June 1976, p 969.

Определение теоретической прочности адгезионного соединения слоев текстильных настенных покрытий

Калиновская И.Н., лаборант, младший научный сотрудник
Витебский государственный технологический университет (Беларусь)

При эксплуатации текстильных настенных покрытий особое внимание уделяется их надежности и долговечности. Таким образом, одними из важных показателей свойств текстильных покрытий являются их прочностные характеристики. За показатель прочностных характеристик принимается измеряемая величина усилия при раздирании.

Прочность материала при раздирании относится к группе полущиковых разрывных характеристик и характеризуется величиной усилия, необходимого для разрушения системы волокон, перпендикулярной направлению действующей силы.

Проведение исследований прочности материала проводилось по ГОСТ 28832-90.

На основании механической теории адгезии вся адгезия (a) находится в функциональной зависимости от механической (a_m) и специфической адгезии (a_c) [1]:

$$a = f(a_m, a_c), \quad (1)$$

Установлено, что для тканей специфическая адгезия представляет собой малую величину и ею можно пренебречь:

$$a = f(a_m). \quad (2)$$

Согласно теории Гуля В.Е. клей растекается по поверхности материала. Таким образом, при определении теоретической прочности адгезионного соединения, необходимо учитывать площадь контакта адгезива и субстрата [2].

Прочность клеевого соединения (P , Н/см) в общем виде можно записать как

$$P = \frac{F_o}{l} \quad (3)$$

где F_o — сила отрыва субстрата от адгезива, Н;

l — ширина отрыва, см.

Сила отрыва субстрата от адгезива (F_o , Н) определится как:

$$F_o = B \cdot R \cdot S_k \quad (4)$$

где B — количество волокон приповерхностного слоя, 1/см²;

S_k — площадь контакта ткани с клеем, см².

R — разрывная нагрузка волокна, Н.

Учитывая выражение (3) и (4) теоретическая прочность адгезионного соединения текстильных настенных покрытий (P , Н/см) с нанесением клея по всей площади полотна основы и с использованием разреженной ткани определяется

$$P = \frac{B \cdot R_n \cdot S_k}{l}. \quad (5)$$

Определим площадь контакта ткани с клеем (S_k , см²) исходя из допущения, что сечение нити утка, представляющей собой часть тора, в любой точке x является окружностью. Данное допущение сделано исходя из того, что форма сечения поверхности тора, согласно уравнению овала Кассини, при условиях данной задачи стремится к окружности.

Изобразим разрез текстильных настенных покрытий вдоль нитей утка (рисунок 1).

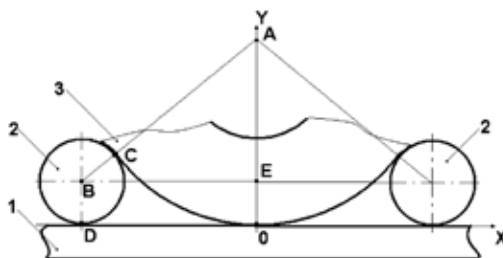


Рис. 1. Схема разреза текстильных настенных покрытий вдоль нитей утка.

1 — полотно бумаги; 2 — нить основы; 3 — нить утка

Найдем радиус кривизны нити утка (R , см):

$$(R+r)^2 = (R-r)^2 + l^2; \quad (6)$$

где R — радиус кривизны нити утка, см;

r — радиус нитей в ткани, см;

l — расстояние между нитями основы, лежащими в одной плоскости, см;

Получаем:

$$R = \frac{l^2}{4r} = \frac{l^2}{2d}. \quad (7)$$

где d — диаметр нити, см.

Примем центр системы координат в точке O , тогда уравнение окружности запишем в следующем виде:

$$y = -\sqrt{R^2 - x^2} + R. \quad (8)$$

Знак «-» в уравнении (8) показывает, что в расчете учитывается только нижняя часть окружности с центром в точке A (рис. 1).

Поскольку при склеивании ткани с полотном основы высота клеевой пленки может достигать $\frac{1}{2}$ диаметра нити, имеем

$$\frac{d}{2} = R - \sqrt{R^2 - x^2}. \quad (9)$$

Получаем

$$x = \left| Rd - \frac{d^2}{4} \right|, \quad (10)$$

или

$$x = \left| \frac{2l^2 - d^2}{4} \right|. \quad (11)$$

Запишем в общем виде уравнение высоты сегмента нити утка, помещенного в клей в зависимости от координаты x (h_s)

$$h_s(x) = h - f(x), \quad (12)$$

где $f(x)$ — уравнение полученной окружности.

Тогда уравнение высоты сегмента нити утка, помещенного в клей в зависимости от координаты x (h_s)

$$h_s(x) = \frac{d}{2} + \sqrt{R^2 - x^2} - R. \quad (13)$$

Рассмотрим сечение нити утка в произвольных точках, помещенное в клей (рисунок 2).

Определим длину дуги FG сегмента нити утка, помещенного в клей (l_s , см):

$$l_s = \alpha \cdot r, \quad (14)$$

где α — центральный угол окружности, опирающийся на дугу FG .

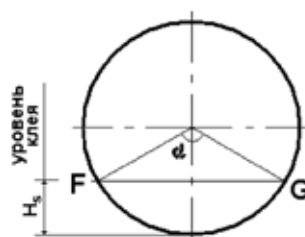


Рис. 2. Сечение нити утка в произвольной точке, помещенное в клей

Из уравнения

$$\cos \frac{\alpha}{2} = \frac{r - H_s}{r}. \quad (15)$$

получаем

$$\alpha = 2 \arccos \frac{r - H_s}{r}. \quad (16)$$

Тогда

$$l_s = d \cdot \arccos \frac{\left(\frac{l^2}{d} - \sqrt{\left(\frac{l^2}{2d} \right)^2 - x^2} \right)}{d}. \quad (17)$$

Находим площадь сегмента нити утка (S_y , см²), помещенной в клей

$$S_y = d \cdot \int_{\frac{d^2 - 2l^2}{4}}^{\frac{2l^2 - d^2}{4}} \arccos \frac{\left(\frac{l^2}{d} - \sqrt{\left(\frac{l^2}{2d} \right)^2 - x^2} \right)}{d} dx. \quad (18)$$

Запишем площадь сегмента основной нити (S_o , см²), помещенного в клей

$$S_o = \frac{\pi \cdot d^2}{2}. \quad (19)$$

Таким образом, площадь контакта ткани с клеем (S_k) определяем как

$$S_k = \frac{\pi \cdot d^2}{2} + d \cdot \int_{\frac{d^2 - 2l^2}{4}}^{\frac{2l^2 - d^2}{4}} \arccos \frac{\left(\frac{l^2}{d} - \sqrt{\left(\frac{l^2}{2d} \right)^2 - x^2} \right)}{d} dx. \quad (20)$$

Учитывая площадь контакта ткани с клеем, теоретическая прочность адгезионного соединения текстильных настенных покрытий (P , Н/см) определяется как

$$P = \frac{B \cdot R_n}{l} \cdot \left(\frac{\pi \cdot d^2}{2} + d \cdot \int_{\frac{d^2 - 2l^2}{4}}^{\frac{2l^2 - d^2}{4}} \arccos \frac{\left(\frac{l^2}{d} - \sqrt{\left(\frac{l^2}{2d} \right)^2 - x^2} \right)}{d} dx \right). \quad (21)$$

В качестве показателя ворсистости пряжи применяется число ворсинок на единицу длины (n_v , 1/м) [3, формула (I.40)]

$$n_v = \frac{2 \cdot 10^3 \cdot T_n}{T_v \cdot l_v} \quad (22)$$

где T_p — средняя линейная плотность пряжи, 317 текс; T_v — средняя линейная плотность волокон, 1,25-5 текс; l_v — средняя длина волокон, 0,010-0,026 м.

В случае определения ворсистости ткани, данный показатель определяется на единицу площади (B , $1/\text{м}^2$). Определение ворсистости проводилось в условиях лаборатории УО «ВГТУ» оптическим (проеекционным) методом, заключающимся в проекции ткани посредством оптической системы на монитор компьютера и подсчете числа ворсинок на отрезке изображения, соответствующем 1 см^2 ткани.

С помощью математической программы «Maple» проведен расчет прочности адгезионного соединения декоративной льняной ткани и полотна бумаги. Полученные экспериментальные и теоретические данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. Расчетные и экспериментальные данные процесса сушки

Параметр	Обозначение	Единицы измерения	Значение расчетное	Значение экспериментальное
Количество волокон приповерхностного слоя	B	$1/\text{см}^2$	96,4	98
Диаметр нитей в ткани	d	см	0,1352	0,2
Расстояние между нитями основы, находящимися в одной плоскости	l	см	0,2354	0,3
Разрывная нагрузка льняного волокна	R_n	Н	-	0,8
Прочность адгезионного соединения	P	Н/см	3,30	3,45

Литература

1. Шайдоров, М.А. Клеевые материалы и клеевые соединения при производстве одежды: учеб. пособие / М.А. Шайдоров. — УО «ВГТУ». — Витебск, 2003. — 133с.
2. Кузьмичев, В.Е. Теория и практика процессов склеивания деталей одежды: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.Е. Кузьмичев, Н.А. Герасимова. — Москва : Издательство «Академия», 2005. — 255 с.
3. Кукин, Г.Н. Текстильное материаловедение / Г.Н. Кукин, А.Н. Соловьев, А.И. Кобляков. — Москва: Легпром-бытиздат, 1989. — 352 с.

Автоматизированная система управления роботом-манипулятором РМ-01 на базе программируемого логического контроллера CX9001 фирмы BECKHOFF

Силаев А.А., ст. преподаватель; Куликов А.С., студент

Волжский политехнический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета

Введение

В связи с повсеместной автоматизацией производства широкое распространение получили промышленные роботы-манипуляторы, которые в совокупности с программируемым логическим контроллером образуют робототехнический комплекс. Применение такого робототехнического комплекса в производственном процессе позволяет рационально подойти к использованию трудовых ресурсов, повысить качество выполнения производственной технологической операции, снизить временные затраты на ее выполнение, снизить себестоимость продукции за счет уменьшения процента брака и снижения непроизводственных расходов (оплаты сверхурочных работ и простоев рабочих), увеличить выпуск продукции, повысить эффективность производства в целом [1]. Использование такого рода систем автоматизации

предъявляет более высокие требования к технологичности изделий, к системе технической подготовки производства и квалификации кадров.

Анализ существующих робототехнических комплексов предполагает приобретение уже имеющихся систем, но обладающих, в большинстве случаев, излишней функциональностью, что делает их применение более универсальным, но в тоже время сказывается на чрезмерной стоимости, что в большинстве случаев неприемлемо для образовательного учреждения. В свою очередь, образовательные учреждения, располагая таким робототехническим комплексом и применяя его в ходе учебного процесса, способны выпустить квалифицированного и востребованного специалиста.

Таким образом, возникла необходимость в синтезе системы управления на базе программируемого логического контроллера.

Постановка задачи

Разработать и реализовать автоматизированную систему управления роботом-манипулятором РМ-01 на базе ПЛК CX9001 с целью внедрения в состав учебного процесса. Система должна: осуществлять управление роботом-манипулятором; предоставлять возможность выбора режима управления (ручной, автоматический); предоставлять возможность формирования программ автоматического управления и их загрузки из базы данных; формировать трехмерную визуализацию с возможностью предварительного просмотра функционирования разрабатываемой программы на этапе отладки;

Аппаратная реализация системы

Промышленный робот-манипулятор РМ-01 - антропоморфный манипулятор с 6 вращательными шарнирами. Звенья манипулятора соединяются друг с другом в суставах и вращаются вокруг осей координат, идущих через центры суставов. Может использоваться в следующих основных направлениях: механизация и автоматизация одиночных технологических операций; механизация и автоматизация транспортных и погрузочно-разгрузочных операций на поточных линиях; комплексная автоматизация производств по видам технологии (сварка, штамповка и т.д.) с использованием универсального оборудования [2].

В состав звеньев манипулятора входят следящие приводы и зубчатые передачи. Каждое звено имеет свой

следящий привод постоянного тока с постоянным магнитом. Для управления движениями манипулятора необходимо постоянно контролировать положение звеньев. Для этого на вал каждого серводвигателя установлен потенциометр. Вращение датчика обеспечивается от вала самого двигателя через скользящую муфту. Сигналы от датчиков индицируют положение звеньев. Серводвигатели оснащены электромагнитными тормозами, которые включаются при включении питания двигателей. Робот-манипулятор РМ-01 функционирует по жесткой программе и требует точного расположения деталей в месте их захвата [3].

Программируемый логический контроллер CX9001 является компактным контроллером, реализован на базе процессора IXP420 фирмы Intel с поддержкой технологии XScale, и тактовой частотой 266 МГц. Связь с ПК осуществляется через встроенный Ethernet-адаптер. Модули ввода/вывода соединены с процессорным модулем посредством системной шины K-bus, обеспечивающей быструю передачу данных. Контроллер имеет 5 типов модулей ввода/вывода, распознавание которых происходит автоматически: модуль дискретных входов, модуль дискретных выходов, модуль аналоговых входов, модуль аналоговых выходов, трехфазный модуль [4]. Максимальное количество модулей ввода/вывода на один контроллер — 255.

Робот-манипулятор подключен к модулям ввода/вывода контроллера через устройство сопряжения. Схема электрическая принципиальная устройства сопряжения представлена на рисунке 1.

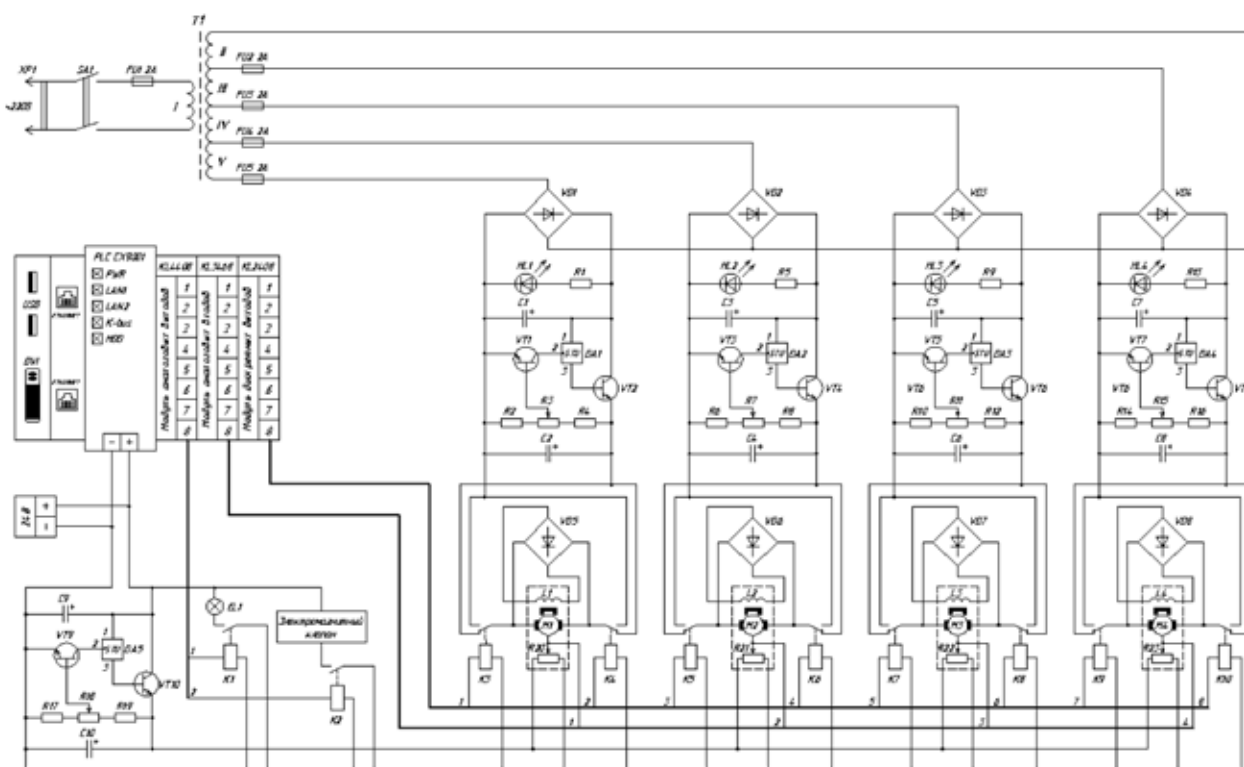


Рис. 1. Схема электрическая принципиальная устройства сопряжения

Программная архитектура системы

Архитектура системы представлена тремя уровнями. Первым уровнем является сервер СУБД Firebird, на котором реализован ряд хранимых процедур, для выполнения основных операций с базой данных. Вторым уровнем в архитектуре системы является сервер автоматизации — система TwinCAT. Система автоматизации TwinCAT — программное обеспечение для автоматизации управления ПЛК CX9001 на базе персонального компьютера. TwinCAT состоит из runtime-системы управления в режиме реального времени, среды программирования, диагностики и конфигурирования системы. Все приложения Windows могут обращаться к данным TwinCAT с помощью интерфейсов Microsoft (OPC, OX, DLL). Программы для ПЛК создаются на одном или нескольких языках стандарта IEC 61131-3 (МЭК 61131) [5]. Третий уровень архитектуры системы — уровень клиентских приложений, который представлен приложением «Оператор». Данное приложение реализует следующие функции: выбор режима управления (ручной режим, автоматический режим), выбор программы управления из БД, непосредственное формирование и последующий запуск на исполнение рабочей программы, ведение статистики процесса управления. Связь приложения с автоматизированной системой TwinCAT осуществляется по технологии OX. Архитектура системы представлена на рисунке 2.

Приложение «Оператор» реализовано в виде отдельных модулей, взаимодействующих между собой. Состав модулей следующий: модуль управления, непосредственно осуществляет управление роботом-

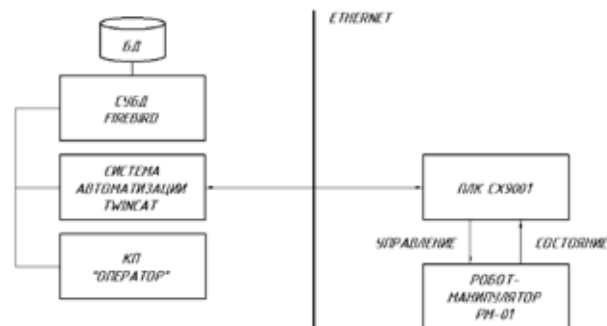


Рис. 2. Схема архитектуры системы

манипулятором в режиме реального времени; модуль связи с объектом, предоставляет доступ к переменным состояния объекта управления, обозначенных в системе TwinCAT; модуль визуализации, осуществляет формирование 3-х мерной сцены отображения; модуль ведения базы данных, осуществляет работу с базой данных.

Основные алгоритмы системы

Алгоритм управления роботом-манипулятором: алгоритм предназначен для непосредственного управления роботом-манипулятором. В начале алгоритма осуществляется анализ наличия связи с объектом управления, после чего выбирается один из режимов управления. Режим автоматического управления предполагает выбор предварительно сформированной программы из БД и ее последующий запуск на исполнение. Режим ручного управления осуществляется визуальными элементами

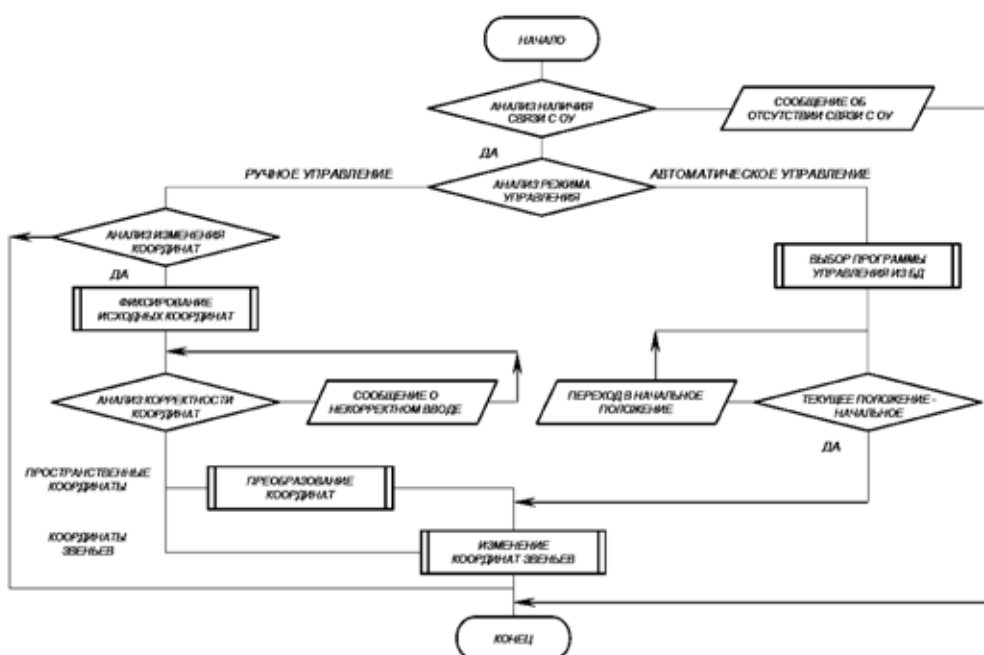


Рис. 4. Алгоритм управления роботом-манипулятором

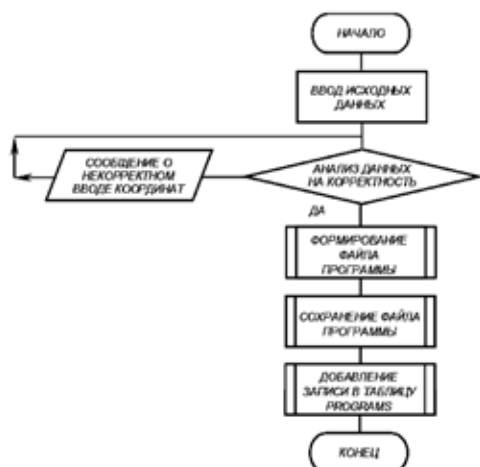


Рис. 5. Алгоритм формирования программы автоматического управления



Рис. 6. Алгоритм визуализации процесса управления

управления пользовательского интерфейса. Алгоритм управления приведен на рисунке 4.

Алгоритм формирования программы автоматического управления предполагает ввода опорной траектории, которой будет придерживаться манипулятор. В процессе формирования программы можно осуществлять предварительный просмотр ее функционирования через окно визуализации приложения «Оператор». По окончании ввода исходных данных формируется файл программы. Алгоритм формирования программы автоматического управления приведен на рисунке 5.

Алгоритм визуализации процесса управления производит сканирование объекта управления на факт изме-

нения пространственного положения. Затем осуществляется преобразование координат звеньев, полученных с объекта, в координаты 3-х мерной модели. Окно визуализации обновляется. Данный алгоритм приведен на рисунке 6.

Заключение

Таким образом, была разработана и реализована автоматизированная система управления роботоманипулятором РМ-01 на базе программируемого логического контроллера CX9001 для учебного процесса в ВПИ филиал ВолгГТУ.

Литература

1. Денисенко В.В. Компьютерное управление технологическим процессом, экспериментом, оборудованием. / В.В. Денисенко; ред. Ю.Н. Чернышев. — М. : Горячая линия-Телеком, 2009. — 608 с.;
2. Фу К. Робототехника / К. Фу, Р. Гонсалес, К. Ли; пер. с англ. под ред. В.Г. Градецкого. — М. : Мир, 1989. — 624 с.;
3. Specifications PUMA-500 Series Industrial Robots, No 2—25, 1997. — 16 p.;
4. Hardware documentation for CX90x1 controller. — Version 2.4. — Beckhoff Automation GmbH., 2008. — 61 p.;
5. Automation Technology: TwinCAT ADS OCX. — Version 2.4. — Beckhoff Automation GmbH., 2004. — 170 p.

Роботизация строительно-дорожных машин

Поезжаева Е.В., кандидат технических наук, профессор; Юшков В.С., студент;

Рыбинская Л.А., студент; Кочуров И.А., студент

Пермский государственный технический университет

Факторами эффективности применения роботизированных систем являются [3]:

- а) роботизация в экстремальных условиях, не допускающих участие человеческого персонала;
- б) повышение быстродействия, точности и стабильности основных показателей техники;

в) сокращение численности людей и выведение их из зон, опасных для жизни;

г) исключение ошибок операторов.

Возросшие требования к качеству планировочных работ, особенно при сооружении земляного полотна дороги, вызвали ускоренную роботизацию строительно-

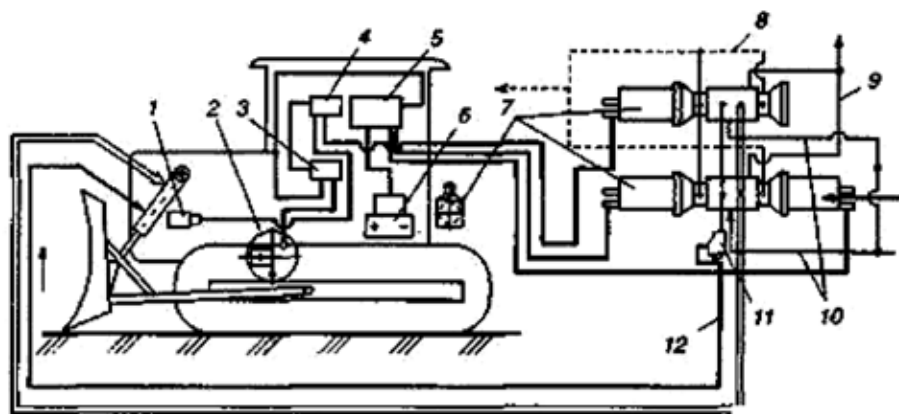


Рис. 1. Схема автономной системы на бульдозере

дорожных машин выполняющих эти работы. При этом основными направлениями роботизации явились стабилизация требуемого углового положения рамы и ножа в поперечной и продольной плоскостях, управление подъемом отвала при перегрузке двигателя, управление скоростью для реализации имеющейся мощности и управление группой машин по направляющему лучу лазера. Наибольшее распространение среди землеройной техники имеют бульдозеры [2].

Автономная система роботизированного управления рабочим органом бульдозера (рис.1) состоит в общем случае из блоков управления и перегрузки, пульта управления, маятникового датчика углового положения отвала, датчика числа оборотов двигателя (тахогенератора), реверсивных гидроэлектро-золотников, аккумуляторных батарей 6, обратного клапана с дросселем, агрегатов и приборов гидросистемы, а также трубопроводов (дренажного 8, слива рабочей жидкости в бак, подвода и подачи рабочей жидкости под давлением).

Пульт, блоки управления и перегрузки, а также аккумуляторные батареи установлены в кабине машиниста. С

помощью блока управления отвалу бульдозера задается требуемый угол продольного наклона, а сигнал датчика преобразуется в команду, подаваемую на электромагниты реверсивного гидрозолотника. Пульт управления служит для обеспечения кнопочного дистанционного управления подъемом и опусканием отвала бульдозера. Реверсивный гидрозолотник осуществляет управление гидродвижением перемещения отвала в соответствии с командами блока управления и расположен позади корпуса бортовых фрикционов трактора. Маятниковый датчик углового положения установлен на одном из толкающих брусьев универсальной рамы бульдозера рядом с шарнирным соединением толкающей рамы. Он предназначен для подачи электрического сигнала в блок управления и представляет собой маятник, соединенный с подвижным контактом потенциометра.

Работа бульдозера с роботизированным управлением осуществляется следующим образом. В зависимости от уклона поверхности строящейся дороги или площадки на пульте управления задается необходимый угол наклона толкающего бруса, который соответствует положению

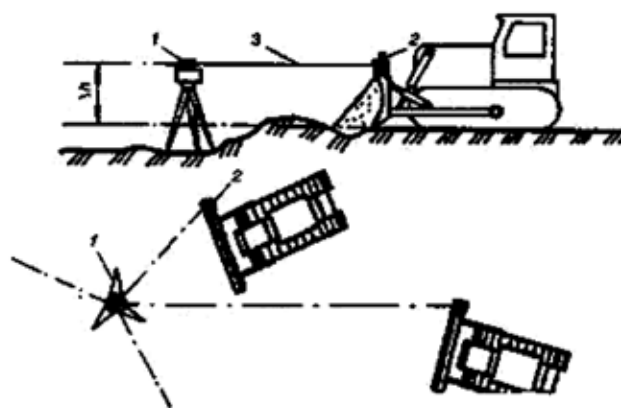


Рис. 2. Система лазерного контроля планирования поверхности земли бульдозером:
1 — лазерный нивелир; 2 — приемник; 3 — лазерная плоскость

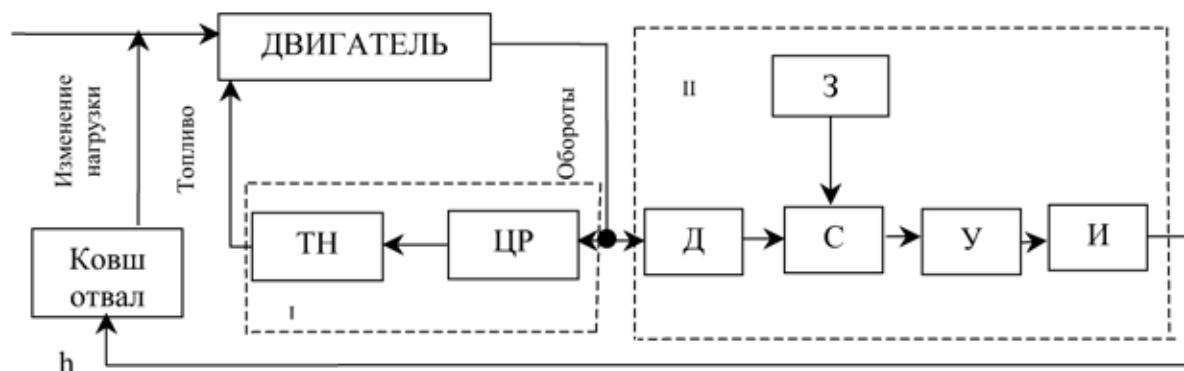


Рис. 3. Блок-схема системы стабилизации загрузки двигателя

режущей кромки ножа отвала относительно опорной поверхности гусениц. В процессе работы бульдозера гусеницы встречаются с неровностями площадки, а угол наклона толкающих брусьев при этом изменяется в обе стороны от горизонтали и вертикали. В этом случае маятниковый датчик посылает в блок управления электрические сигналы — импульсы тока об изменении угла наклона толкающего бруса рамы. В свою очередь импульсы, преобразованные в электрический ток, направляют его в электрозолотник, соленоид которого обеспечивает подачу рабочей жидкости гидросистемы в соответствующую полость рабочего гидроцилиндра. При этом шток гидроцилиндра перемещается, устанавливая отвал бульдозера в заданное для работы положение.

Указанная система стабилизации положения отвала обеспечивает надежность работы только при практически постоянной частоте вращения вала двигателя. При снижении частоты вращения вала двигателя, возникающим с увеличением усилий на отвале, механизм контроля системы отключает автомат стабилизации, подавая сигнал на выглубление отвала. После восстановления частоты вращения вала двигателя трактора до нормальной, контролируемой датчиком числа оборотов двигателя (тахогенератором, приводимым от рабочего вала), вновь включается автомат стабилизации положения отвала, который принимает прежнее заданное положение. Скорость опускания отвала для заглубления регулируется обратным клапаном с дросселем, который служит и ограничителем. Предохранительный клапан рассчитан на определенное давление и защищает систему от перегрузки. Работа гидропривода автоматической системы осуществляется от шестеренного насоса, установленного на тракторе.

Автономная система, используемая в работе бульдозеров, позволяет контролировать положение рабочего органа по внешним жестким направляющим (трос, бордюр и т. п.). Наиболее совершенной системой роботизированного управления бульдозеров можно использовать автономную систему с лазерными приборами (рис. 2). Эта система позволяет изменять и стабилизировать угловое положение отвала в продольной и поперечной плоскостях с помощью датчиков, установленных на отвале и раме ма-

шины, а также защищать двигатель от перегрузок. При этом для соблюдения машиной заданного направления движения и регулирования положения рабочего органа по высоте используют лазерные устройства.

Они включают в себя лазерный нивелир (излучатель), устанавливаемый на площадке, и фотоприемное устройство (ФПУ), контролирующее положение отвала относительно луча лазера, установленное на отвале бульдозера. Глубина резания в продольной плоскости задается из кабины путем установки ФПУ на требуемую высоту H . Отклонение положения ФПУ от заданного при проходе машины по неровностям вызывает появление сигнала АН, воздействующего на механизм перемещения ФПУ, который восстанавливает требуемое положение рабочего органа на эту величину.

К достоинствам этих систем следует отнести возможность осуществлять управление не только одной машиной, но и группой машин на значительных линейных расстояниях и площадях при оптимальных рабочих скоростях. При этом точность планировки грунта по продольному профилю с системой автоматического автономного управления положением отвала составляет ± 60 мм, а по лучу лазера — ± 40 мм.

При работе землеройно-транспортных машин циклического действия машинисту приходится производить многократные включения и выключения привода рабочего органа. В среднем за смену он более 1000 раз изменяет положение отвала бульдозера.

Поэтому стабилизация нагрузки двигателя путем изменения толщины срезаемой стружки грунта по мере его набора рабочим органом бульдозера или скрепера возможна только при роботизации указанного процесса.

Роботизированное регулирование работы двигателя включает в себя две параллельные и в то же время зависимые системы, представленные в виде упрощенной блок-схемы на рис. 3:

- 1) регулирование частоты вращения вала двигателя с помощью центробежного регулятора, увеличивающего подачу топлива при изменении этой частоты;
- 2) регулирование частоты вращения вала двигателя в функции изменения нагрузки.

В первой системе цепь регулирования частоты вращения вала двигателя состоит из центробежного регулятора оборотов (ЦР) и топливного насоса (ТН), которые регулируют подачу топлива в цилиндры двигателя. Вторая система регулирования включает в себя следующие основные элементы и принципы их действия: — датчик (тахогенератор) (Д), сигнал которого пропорционален частоте вращения двигателя; — задающий элемент, подающий постоянный электрический сигнал h , пропорциональный заданным номинальным частотам вращения вала двигателя; — сравнивающее устройство (С), в котором производится алгебраическое сложение сигналов от датчика и задающего элемента и полученная разность представляет собой управляющий сигнал; $У$ — усилитель, увеличивающий управляющий сигнал до величины, способный управлять механизмом подъема-опускания рабочего органа; — исполнительный механизм (И), преобразующий управляющее воздействие в механическое перемещение рабочего органа (И) и представляющий собой два гидроцилиндра двустороннего действия с элек-

трогидравлическим золотниковым устройством.

Роботизированно перемещая рабочий орган машины по вертикали, исполнительный механизм тем самым регулирует толщину стружки грунта, которая определяет нагрузку на двигатель.

В связи с тем, что требования к нагрузке двигателя во время работы остаются постоянными, рассмотренная система автоматического регулирования является стабилизирующей.

Благодаря роботизированной системе управления производительность бульдозеров увеличивается в среднем на 15 %.

Заключение: Робототехника является новой формой технической и организационной ячейки, наиболее полно отвечающая потребностям производства [1]. Она реализует стремление к снижению напряженности человека в работе, связанной с необходимостью приравниваться к циклу машины. Основное требование, предъявляемое к роботам — качественное выполнение двигательных функций исполнительного органа.

Литература:

1. Зенкевич С.Л., Ющенко А.С. Управление роботами. — М.: Изд. МГОУ им. Н.Э. Баумана, 2000.
2. Корендясев А.И. Теоретические основы робототехники: в 2 кн./ А.И. Корендясев, Б.Л. Саламандра, Л.И. Тывес; отв. Ред. С.М. Каплунов. — М.: Наука, 2006.
3. Поезжаева Е.В. Промышленные роботы: учеб. пособие: в 3 ч. Изд. ПГТУ 2009.

ИНФОРМАТИКА

0 моделировании дискретно-непрерывных процессов

Бойко Р.С., аспирант

Красноярский государственный аэрокосмический университет им. академика М.Ф. Решетнева

Во многих процессах различных наук (медицина, физика, биология, физиология питания и др.) построение моделей по статистическим данным представляет серьезный интерес. В рамках данной статьи интерес представляет построение моделей дискретно-непрерывных процессов.

Проблема идентификации или моделирования — одна из актуальных в кибернетике не сегодняшний день. Формулировка задачи идентификации весьма разнообразна и зависит от априорной информации [1].

Задача идентификации разделена на две задачи: задача идентификации в «узком» смысле и задача идентификации в «широком» смысле. Идентификация в «широком» смысле отличается тем, что априорной информации меньше и она более расплывчата. Наиболее развита идентификация в «узком» смысле [1].

Процесс идентификации складывается из двух взаимосвязанных этапов: идентификации структуры модели и идентификации параметров в моделях выбранной структуры. При построении структуры модели используется априорная информация об объекте. Для каждого класса объектов формируются банки структур с сопутствующей информацией [1].

Существуют 3 уровня априорной информации о предполагаемом процессе:

- Байесов уровень, при котором информация об объекте может быть как полной (максимально возможной), когда точно заданы модель объекта, статистические характеристики наблюдений и возможных помех, так и неполной, когда вероятностные характеристики наблюдений, помех и вид модели известны с точностью до набора параметров;
- уровень параметрической неопределенности, при котором неизвестны законы распределения измерений и помех, а структура модели задана с точностью до набора параметров. Присутствуют выборки статистически независимых наблюдений переменных объекта;
- уровень непараметрической неопределенности когда неизвестны ни законы распределения помех и измерений, ни структура модели. Известны некоторые качественные характеристики объекта: например, объект статический или динамический, однозначны или нет связи между его переменными и т.п. Имеются выборки статистически независимых наблюдений переменных объекта.

На практике часто мы имеем следующий уровень априорной информации об объекте: неизвестна параметризованная структура модели объекта, но известны некоторые качественные свойства объекта. В таком случае целесообразно использовать методы непараметрической теории идентификации (в широком смысле), которые являются более универсальными, т.к. используют только исходную статистическую выборку входных и выходных значений и некоторые описательные характеристики объектов (статический или динамический объект и т.д.) [5]

Рассмотрим задачу идентификации дискретно-непрерывных процессов к которым можем отнести следующий процесс (рис. 1). Процесс относится к классу дискретно-непрерывных, так как сам процесс непрерывен, но данные фиксируются в дискретные промежутки времени.

Где: $u(t)$ — вектор входных управляемых переменных, $\mu(t)$ — вектор входных неуправляемых переменных, $x(t)$ — вектор выходных переменных, $\xi(t)$ — случайные возмущения, действующие на объект с нулевым математическим ожиданием и ограниченной дисперсией. К этому классу значений можно отнести физические возможности и недостатки экспериментатора, погрешности оборудования и др., $h^\mu(t)$, $h^u(t)$, $h^x(t)$ — случайные помехи измерений соответствующих переменных процесса с нулевым математическим ожиданием и ограниченной дисперсией, t — непрерывное время, H^μ , H^u , H^x — каналы связи, соответствующие различным переменным, включающие в себя средства контроля, приборы для измерения наблюдаемых переменных, μ_t , u_t , $x_{t+\tau}$ — измерения переменных процесса через интервал времени Δt , x — контролируется через существенно больший интервал времени τ . [3]

Рассматривая данный процесс с точки зрения априорной информации Байесова уровня, получаем:

$$\bar{x}(u, \mu) = M\{x/u, \mu\} = \int_{\Omega(x)} xP(x/u, \mu)dx = \frac{1}{P(u, \mu)} \int_{\Omega(x)} xP(x, u, \mu)dx$$

Так как ведется моделирование случайного процесса, то в работе был принят нормальный закон распределения двумерной случайной величины:

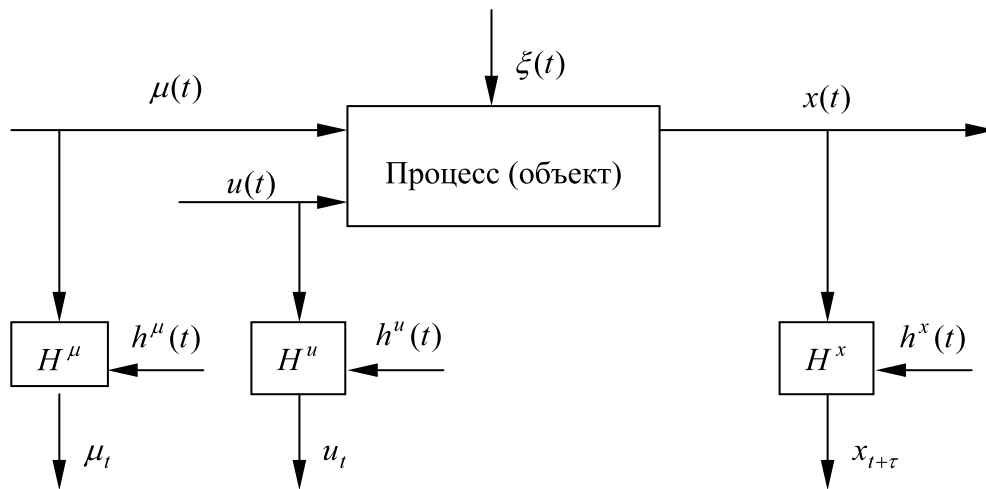


Рис. 1. Схема процесса в теории моделирования и идентификации

$$P(u, \mu) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma_u} \times e^{-\frac{(u-m_u)^2}{2\sigma_u^2}} \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma_\mu} \times e^{-\frac{(\mu-m_\mu)^2}{2\sigma_\mu^2}}$$

Подставляя формулу распределение в первоначальное выражение, получаем:

$$\bar{x}(u, \mu) = \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma_u} \times e^{-\frac{(u-m_u)^2}{2\sigma_u^2}} \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma_\mu} \times e^{-\frac{(\mu-m_\mu)^2}{2\sigma_\mu^2}} \right) \int_{\Omega(x)} x P(x, u, \mu) dx$$

Таким образом, мы смоделировали описываемый выше процесс. Однако, при отсутствии некоторой априорной информации может быть применен другой способ моделирования.

Уравнение идентификации в «узком» смысле будет иметь вид:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^N \alpha_i \varphi_i(u, \mu)$$

Где: φ – система линейно-независимых функций, α – коэффициент.

Данное уравнение возможно использовать применяя метод наименьших квадратов (МНК).

Особым режимом идентификации параметров моделей является адаптивный режим. При этом непрерывно по мере поступления измерений входов и выходов объекта перестраиваются параметры, используется рекуррентный алгоритм.

$$R(\alpha) = M \left\{ \left(x - \sum_{i=1}^N \alpha_i \varphi_i(u, \mu) \right)^2 \right\} \rightarrow \min_{\alpha}$$

Дифференцируя уравнение критерия по α получаем:

$$\alpha_{s+1} = \alpha_s + \gamma_s^\alpha \left(x - \sum_{i=1}^N \alpha_i \varphi_i(u, \mu) \right) \quad \text{где } \gamma - \text{некий произвольно выбираемый коэффициент.}$$

Таким образом, с появлением новых данных выборки, имеется возможность дополнять модель, делая ее более точной и адекватной изучаемому процессу.

В общем виде метод наименьших квадратов может быть описан следующим образом. Дана выборка $\{x_j, y_j\} j = 1, \dots, S$. Она представляет пары (x, y) одновременно измеренных в количественной шкале значений исследуемых величин.

Зависимость y от x будем искать в виде разложения в ряд $y_N = \sum_{i=1}^N \alpha_i \varphi_i(x_j)$. Где: φ – система линейно-независимых функций. α – коэффициент. Необходимо выяснить, существует ли связь между x и y , и исследовать эту связь.

Введем квадратичный критерий:

$$W(\alpha) = \sum_{j=1}^S (y_j - \sum_{i=1}^N \alpha_i \varphi_i(x_j))^2 \longrightarrow \min_{\alpha}$$

Для отыскания наилучших значений параметров или коэффициентов α продифференцируем $W(\alpha)$ по α , при $N=3$ получаем систему линейных уравнений относительно α :

$$\begin{cases} \sum_{j=1}^S (y_j - \sum_{i=1}^3 \alpha_i \varphi_i(x_j)) \varphi_1(x_j) = 0 \\ \sum_{j=1}^S (y_j - \sum_{i=1}^3 \alpha_i \varphi_i(x_j)) \varphi_2(x_j) = 0 \\ \sum_{j=1}^S (y_j - \sum_{i=1}^3 \alpha_i \varphi_i(x_j)) \varphi_3(x_j) = 0 \end{cases}$$

Решаем ее относительно α , при наличии выборки в общем виде:

$$\sum_{j=1}^S (y_j - \sum_{i=1}^N \alpha_i \varphi_i(x_j)) \varphi_K(x_j) = 0 \text{ при } K=1, 2, \dots, N$$

В качестве приближения неизвестной функции $y=f(x)$, на основании априорной информации предлагается параметрическая структура вида $\bar{y} = f(x, a)$.

$$I(a, b) = \sum_{i=1}^N (y_i - ax_i - b)^2 \rightarrow \min_{\alpha}$$

Обозначим класс аппроксимирующих функций через $\bar{f}(x, \alpha)$, где α — неизвестный вектор коэффициентов, а меру отклонения определим как выпуклую функцию разности $(f(x) - \bar{f}(x, \alpha))$, т.е. $F(f(x) - \bar{f}(x, \alpha)) = F(y - \bar{f}(x, \alpha))$. Поскольку показанные вектора случайны, то и мера отклонения случайна. Поэтому в качестве меры отклонения естественно принять критерий

$$R(\alpha) = M\{F(y - f(x, \alpha))\}.$$

Задача отыскания наилучшего α сводится к минимизации $R(\alpha)$ по α .

В работе представлены 2 вида моделей, относящихся к уровню параметрической неопределенности априорной информации. Это следует из того, что, во-первых, оба моделируемых процесса (накопление токсинов как продуктов деятельности патогенных микроорганизмов при хранении продукта и накопление канцерогенных веществ в жире при длительном нагревании) имеют статистические экспериментальные данные. Во-вторых, анализируя эти данные, представляется возможным предположить структуру их модели. Параметры моделей находятся, используя МНК и аппроксимируя имеющиеся статистические данные. Оба процесса касаются производства продукции питания.

Первый процесс связан с накоплением вредных токсичных веществ в продукте питания в связи с размножением в продукте патогенных микроорганизмов. Соответственно, количество токсичных веществ пропорционально количеству патогенных микроорганизмов в продукте. А количество патогенных микроорганизмов, в свою очередь, пропорционально времени хранения продукта или его ингредиентов в условиях, благоприятных для размножения патогенных микроорганизмов (температура выше +5 градусов). В данной работе процесс размножения патогенных микроорганизмов был смоделирован на практическом примере размножения бактерий *E. Coli*, *S. Aureus* и *Salmonella* на питательной среде (мясной фарш) в условиях комнатной температуры и влажности. Замеры производились через каждые 3 часа после момента обсеменения питательной среды в течении 24 часов. Данные заносились в соответствующую таблицу.

Аппроксимация данных процесса накопления вредных веществ в результате деятельности патогенных организмов. После решения соответствующей системы из двух уравнений методом МНК, получаем значения a и b : $a = 0,02$, $b = 3,3$.

Зависимость y от x имеет вид: $\bar{y} = 0,02x^4 + 3,3x$

Подставляя в полученную формулу x , находим оценку \bar{y} :

Nn/n	1	2	3	4	5	6	7	8
X	3	6	9	12	15	18	21	24
\bar{y}	11,52	45,72	160,92	454,32	1062	2158,9	3958,9	6714,7

Для наглядности построим экспериментальный график и наложим на него график, полученный в результате аппроксимации экспериментальных данных по МНК (рис. 2):

Аппроксимация процесса накопления вредных веществ в результате увеличения количества канцерогенов при длительном нагреве масла [6]. Примем зависимость y от x в несколько видов, используя кусочную аппроксимацию графика накопления вредных веществ в продукте питания ПБО при жарке:

1.) Примем зависимость y от x в виде $\bar{y} = 4$. при $x \in [0;4]$

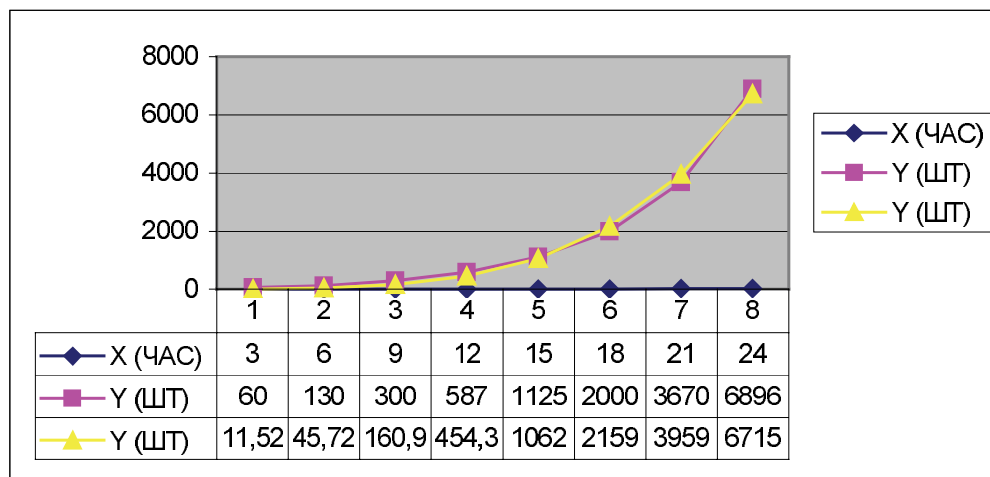


Рис. 2. График накопления вредных веществ в результате деятельности патогенных микроорганизмов

Где: X — время (час)

Y (верхний) — количество бактерий (шт), экспериментальные данные

Y (нижний) — аппроксимированные значения

2.) Примем зависимость y от x в виде $\bar{y} = ax^2 + b$. при $x \in [4;10]$

№ n/n	1	2	3	4
X	4	6	8	10
\bar{y}	1,7	4,26	7,8	12,45

После решения соответствующей системы уравнений методом МНК, получаем значения: $a = 0,128$, $b = -0,352$.

Зависимость y от x имеет вид: $\bar{y} = 0,128x^2 - 0,352$

Подставим в найденное уравнение x и найдем \bar{y} :

3.) Логически анализируя третий сегмент экспериментального графика примем зависимость y от x в виде:

$$\bar{y} = 12,5 + \sqrt[1,3]{x - 10}$$

Подставим в найденное уравнение x и найдем \bar{y} :

№ n/n	1	2	3	4
X	10	12	14	16
\bar{y}	12,5	14,2	15,4	16,5

Для наглядности построим экспериментальный график и наложим на него график, полученный в результате аппроксимации экспериментальных данных по МНК (рис. 3):

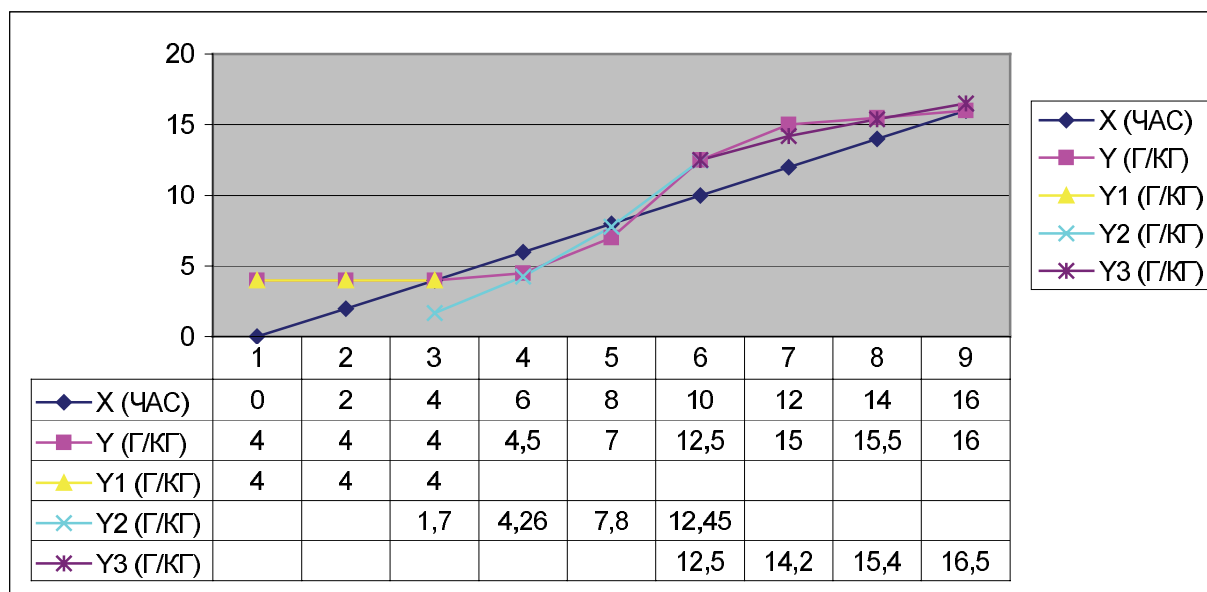


Рис. 3. График накопления вредных веществ как следствие накопления канцерогенов в технологической среде (масле) при длительном нагреве

Где: X — время нагрева (часы)

Y — экспериментальное количество канцерогенов

Y1 — аппроксимация первой части экспериментального графика

Y2 — аппроксимация второй части экспериментального графика

Y3 — аппроксимация третьей части экспериментального графика

Данные модели призваны показать наглядность накопления вредных для человеческого организма веществ, в процессе приготовления пищи, в частности продукции предприятий быстрого обслуживания. Ставится цель повлиять на уточнение имеющихся в РФ норм СЭС по контролю за качеством продукции питания, с помощью разработки соответствующих рекомендаций. То есть, ввести дополнительные контролирующие этапы в процесс приготовления, обязать ответственных лиц протоколировать все необходимые для проверки опасные и ключевые моменты технологии приготовления и контроля качества поступающей на предприятие ПБО продукции и ее использования. Это позволит строже контролировать качество выпускаемой продукции, а в случае возникновения претензий со стороны потребителя, отследить ответственного за допущенную ошибку.

Литература

1. Медведев, А.В. Анализ данных в задаче идентификации // Компьютерный анализ данных и моделирование: Сборник научных статей Международной конференции. Том 2. Минск, 1995. С. 201-206.
2. Медведев, А.В. Элементы теории непараметрических систем управления // Актуальные проблемы информатики, прикладной математики и механики. Часть 3. Информатика. Новосибирск-Красноярск: Изд-во СО РАН, 1996, 87-112.
3. Гутшмидт, В.А. Непараметрическое моделирование стохастических систем // В.А. Гутшмидт, Я.И. Демченко, М.В. Кураченко, Е.С. Терентьева, А.В. Фаустов. Теория вероятностей, случайные процессы, математическая статистика и приложения. Сборник научных статей Международной научной конференции. Минск, 2008. С. 66-73.
4. Катковник В.Я Непараметрическая идентификация и сглаживание данных / В.Я. Катковник М.: Наука, 1985. 427с.
5. Demchenko Ya. I., Medvedev A.V. Some non-parametric estimation in identification problems for stochastic systems/ Ya. I. Demchenko, A.V. Medvedev// Probability theory, random processes, mathematical statistics and applications. Proceedings of the International Scientific Conference. Minsk, 2010. P.
6. Изучение окисления растительных масел при высокотемпературном нагреве во фритюре и разработка способов повышения их стабильности. Автореферат на соискание уч. степени канд. тех. наук Журавлевой Людмилы Николаевны. Специальность 05.18.06 — Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов. Санкт-Петербург — 2009.

О применении искусственной нейронной сети в системах цифровых водяных знаков

Савченко А.Н., аспирант
Ставропольский государственный университет

Из-за быстрого развития Интернета и эволюции цифровых технологий, доступность цифрового контента очень возросла. Технология водяных знаков, которая позволяет незаметное встраивание информации в оригинальные данные, широко применяется для защиты авторских прав и идентификации владельца. Также она может быть использована для отслеживания мультимедиа продуктов, которые нелегально распространяются.

Искусственные нейронные сети (ИНН) нашли широкое применение в системах цифровых водяных знаков из-за своей способности к запоминанию и классификации образов.

Способность искусственных нейронных сетей обучаться является их наиболее интригующим свойством. Подобно биологическим системам, которые они моделируют, эти нейронные сети сами моделируют себя в результате попыток достичь лучшей модели поведения.

Используя критерий линейной разделимости, можно решить, способна ли однослойная нейронная сеть реализовывать требуемую функцию. Даже в том случае, когда ответ положительный, это принесет мало пользы, если у нас нет способа найти нужные значения для весов и порогов. Чтобы сеть представляла практическую ценность,

нужен систематический метод (алгоритм) для вычисления этих значений. Розенблатт [1] сделал это в своем алгоритме обучения персептрона вместе с доказательством того, что персептрон может быть обучен всему, что он может реализовывать.

Обучение может быть с учителем или без него. Для обучения с учителем нужен «внешний» учитель, который оценивал бы поведение системы и управлял ее последующими модификациями. При обучении без учителя, рассматриваемого в последующих главах, сеть путем самоорганизации делает требуемые изменения. Обучение персептрона является обучением с учителем.

Алгоритм обучения персептрона может быть реализован на цифровом компьютере или другом электронном устройстве, и сеть становится в определенном смысле самоподстраивающейся. По этой причине процедуру подстройки весов обычно называют «обучением» и говорят, что сеть «обучается». Доказательство Розенблатта стало основной вехой и дало мощный импульс исследованиям в этой области. Сегодня в той или иной форме элементы алгоритма обучения персептрона встречаются во многих сетевых парадигмах.

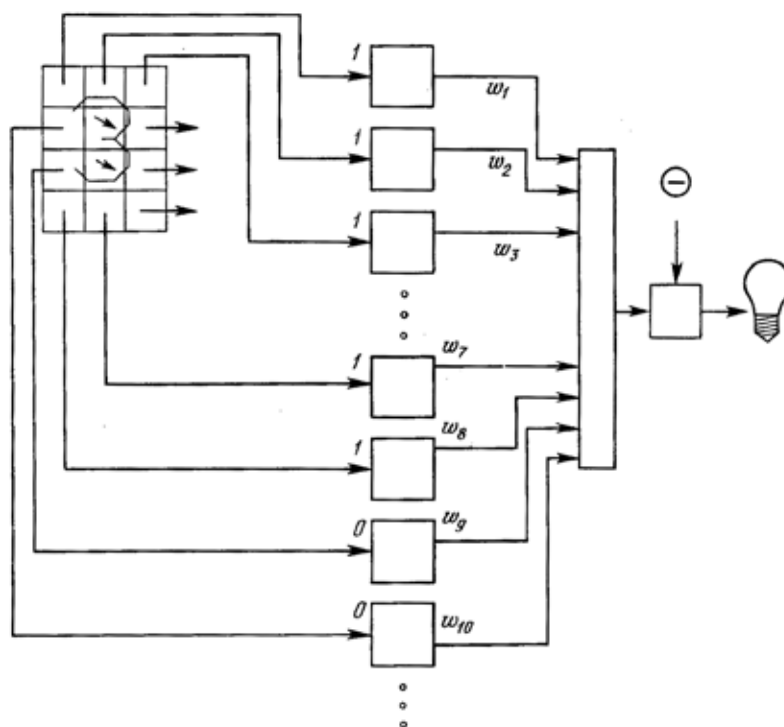


Рис. 1. Персептронная система распознавания изображений

Алгоритм обучения персептрона

Персептрон обучают, подавая множество образов по одному на его вход и подстраивая веса до тех пор, пока для всех образов не будет достигнут требуемый выход. Допустим, что входные образы нанесены на демонстрационные карты. Каждая карта разбита на квадраты и от каждого квадрата на персептрон подается вход. Если в квадрате имеется линия, то от него подается единица, в противном случае — ноль. Множество квадратов на карте задает, таким образом, множество нулей и единиц, которое и подается на входы персептрона. Цель состоит в том, чтобы научить персептрон включать индикатор при подаче на него множества входов, задающих нечетное число, и не включать в случае четного.

На рис. 1 показана такая персептронная конфигурация. Допустим, что вектор \mathbf{X} является образом распознаваемой демонстрационной карты. Каждая компонента (квадрат) $\mathbf{X} = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ — умножается на соответствующую компоненту вектора весов $\mathbf{W} = (w_1, w_2, \dots, w_n)$. Эти произведения суммируются. Если сумма превышает порог, то выход нейрона Y равен единице (индикатор зажигается), в противном случае он — ноль. Эта операция компактно записывается в векторной форме как $Y = \mathbf{XW}$, а после нее следует пороговая операция.

Для обучения сети образ \mathbf{X} подается на вход и вычисляется выход Y . Если Y правилен, то ничего не меняется. Однако если выход неправилен, то веса, присоединенные к входам, усиливающим ошибочный результат, модифицируются, чтобы уменьшить ошибку.

Чтобы увидеть, как это осуществляется, допустим, что демонстрационная карта с цифрой 3 подана на вход и выход Y равен 1 (показывая нечетность). Так как это правильный ответ, то веса не изменяются. Если, однако, на вход подается карта с номером 4 и выход Y равен единице (нечетный), то веса, присоединенные к единичным входам, должны быть уменьшены, так как они стремятся дать неверный результат. Аналогично, если карта с номером 3 дает нулевой выход, то веса, присоединенные к единичным входам, должны быть увеличены, чтобы скорректировать ошибку.

Этот метод обучения может быть подытожен следующим образом:

Подать входной образ и вычислить Y .

- Если выход правильный, то перейти на шаг 1;
- Если выход неправильный и равен нулю, то добавить все входы к соответствующим им весам; или
- Если выход неправильный и равен единице, то вычесть каждый вход из соответствующего ему веса.

3. Перейти на шаг 1.

За конечное число шагов сеть научится разделять карты на четные и нечетные при условии, что множество цифр линейно делимо. Это значит, что для всех нечетных карт выход будет больше порога, а для всех четных — меньше. Отметим, что это обучение глобально, т. е. сеть обучается на всем множестве карт.

Важное обобщение алгоритма обучения персептрона, называемое дельта-правилом, переносит этот метод на непрерывные входы и выходы. Чтобы понять, как оно было получено, шаг 2 алгоритма обучения персептрона может быть сформулирован в обобщенной форме с помощью введения величины δ , которая равна разности между требуемым или целевым выходом T и реальным выходом Y

$$\delta = (T - Y). \quad (1)$$

Случай, когда $\delta=0$, соответствует шагу 2а, когда выход правилен и в сети ничего не изменяется. Шаг 2б соответствует случаю $\delta > 0$, а шаг 2в случаю $\delta < 0$.

В любом из этих случаев персептронный алгоритм обучения сохраняется, если δ умножается на величину каждого входа x_i и это произведение добавляется к соответствующему весу. С целью обобщения вводится коэффициент «скорости обучения» η , который умножается на δx_i , что позволяет управлять средней величиной изменения весов.

В алгебраической форме записи

$$\Delta_i = \eta \delta x_i, \quad (2)$$

$$w_i(n+1) = w_i(n) + \Delta_i, \quad (3)$$

где Δ_i — коррекция, связанная с i -м входом x_i ; $w_i(n+1)$ — значение веса i после коррекции; $w_i(n)$ — значение веса i до коррекции.

Дельта-правило модифицирует веса в соответствии с требуемым и действительным значениями выхода каждой полярности как для непрерывных, так и для бинарных входов и выходов. Эти свойства открыли множество новых приложений [2].

Примером применения ИНН в системах водяных знаков является запоминание отношений между оригинальным изображением после вейвлет-преобразования и подписанным [3]. Рис.2 показывает архитектуру НН, которая имеет три слоя: входной слой с 16 нейронами, скрытый слой с 12 нейронами и выходной слой с единственным нейроном. НН есть т.н. 16-12-1 многослойный персептрон (МСП). Обучающий алгоритм обратного распространения применяется для тренировки НН, с помощью коррекции весов. Веса подстраиваются, чтобы уменьшить ошибки между входами и их соответствующими выходами. Физический выход НН представляется в виде $B_{\rho_k, 2, 2}(0,0)$.

Множество тренировочных моделей Θ можно собрать и выразить в форме

$$\Theta = \{ B'_k, B_{\rho_k, 2, 1}(0,0) \mid k = 1, 2, \dots, m \} \quad (4)$$

Где вектор B'_k означает входную модель k -той тренировочной модели в Θ , и представляется в виде:

$$B'_k = (B'_{\rho_k, 2, 1}(0,0), B'_{\rho_k, 2, 1}(0,1), \dots, B'_{\rho_k, 2, 4}(2,2)) \quad (5)$$

Кроме того, $B_{\rho_k, 2, 1}(0,0)$ есть желаемый выход k -той тренировочной модели.

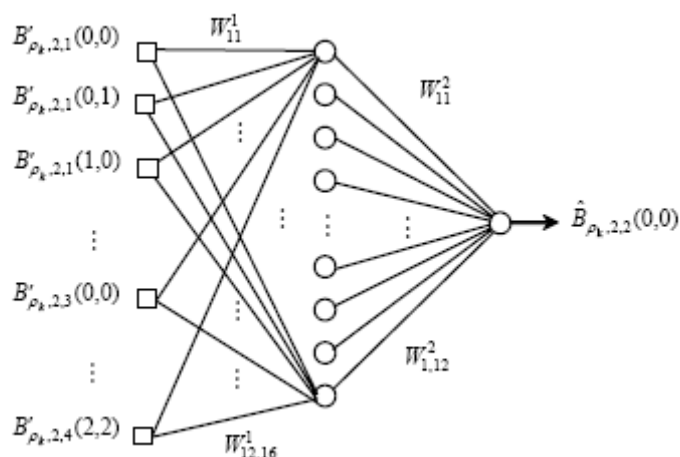


Рис.2. Архитектура НН, используемой в предлагаемой технике

Литература:

1. Розенблатт Ф. Принципы нейродинамики. — М: Мир. — 1965.
2. Минский М. Л., Пейперт С. Перцептроны. — М: Мир. — 1971.
3. S. Haykin, *Neural Networks: A Comprehensive Foundation*, 2th ed., New York, Macmillan College Publishing Company, 1999.

Эволюционные закономерности характеристик цифровых микросборок

Коробов А.И., доктор технических наук; Коротков А.А., ведущий инженер, кандидат технических наук;
Серёгин А.В., заместитель начальника отдела технологий; Сипета Р.В., начальник лаборатории, кандидат технических наук
ФГУП НИИ «Субмикрон»

В данной статье дано определение «прорывной» технологии производства интегральных схем. Проведен баланс увеличения цены за счет роста интеграции связанный с совершенствованием технологии и затрат на процесс его осуществления. А также рассмотрены тенденции развития современной элементной базы.

Микросборка (МСБ) состоит из интегральных схем (ИС), корпусов или кристаллодержателей, подложек или печатных плат. Каждый компонент в своем эволюционном развитии принимает различные конструктивные варианты, но объединяющим является стремление к росту интеграции. Этот рост обусловлен необходимостью улучшения функциональных возможностей изделий и достигается улучшением их качества и интеграций технологического процесса. Указанные изменения возможны при ужесточении норм проектирования. Спроектированные по новым нормам и изготовленные по новому процессу изделия обладают показателями качества, обеспечивающими конкурентоспособность на глобальном рынке, а технологический процесс гарантирует их приемлемую стоимость. Целесообразно определить закономерности и причины указанных изменений.

Определяющим компонентом МСБ является ИС. Именно в ИС происходит процесс формирования и преобразования электрического сигнала. Тенденция к росту интеграции в ИС носит долговременный характер. (Табл. 1) [1].

На рис. 1 показан экспоненциальный характер из-

менения характеристик качества ИС: А дж, работы, затрачиваемой на единицу информации, τ — времени переключения изделия. Конструктивным фактором, определяющим эти изменения, является минимальный размер элемента ИС. — В μm , который также (рис. 2) изменяется по экспоненциальному закону с годовым спадом 13%. Меняются зависимые от него размеры кристалла и функциональная плотность (вентиль/кристалл, битт/на кристалл) [2]. Указанные изменения характеристик качества для ИС цифровой техники обусловлены уменьшением параметров конструкции. Но чтобы произошли эти изменения, требуется улучшить технологический процесс: понизить плотность повреждающих дефектов. Производство изделий будет оставаться при данной площади кристалла не конкурентоспособным, пока не будет снижена плотность повреждающих дефектов [3]. Улучшению качества технологии (уменьшению плотности повреждающих дефектов) также способствует применение пластин большего диаметра.

Процесс, обеспечивающий снижение плотности повреждающих дефектов, принято считать «прорывным». Для «прорывного» процесса требуются значительно

Таблица 1. Изменение параметров сверх больших интегральных схем (СБИС) при росте интеграции во времени

Параметр СБИС		1992	1995	1998	2001	2004	2007
Топологический размер, Мкм	США	0,5	0,35	0,25	0,18	0,12	0,1
	РФ	2	1,5	0,8	0,4	0,35	?
Число элементов в процессоре	США	300К	800К	2М	5М	10М	20М
	РФ	50К	60К	200К	400К	800К	?
Бит/кристалл, SRAM	США	4М	16М	64М	256М	1Г	4Г
	РФ	64К	256К	1М	4М	16М	?
Диаметр пластин, Мм	США	200	200	400	400	400	400
	РФ	100	100	150	200	200	?
Размер кристалла (мм ²) Логика, микропроцессоры	США	250	400	600	800	1000	1250
	РФ	100	125	150	200	400	?
Плотность дефектов, (дефект/см ²)	США	0,1	0,05	0,03	0,01	0,004	0,002
	РФ	1	0,3	0,1	0,05	0,03	?
Себестоимость пластин, (\$/см ²)	США	4	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5
	РФ	1,3	0,9	1,0	2	1,95	?
Количество слоев разводки	США	3	4-5	5	5-6	6	6-7
	РФ	2	2	3	4	4-5	?

больших затрат, чем для типового процесса. Благодаря этим затратам изменилось качество процесса, как следствие качество проектирования. Так достижения в производстве топологических норм проектирования $V_{min} = 0,5$ мкм требуется плотность повреждающих дефектов в соответствии с Табл. 1 0,1 деф/см², что в условиях США обеспечено переходом от островковой к полной автоматизации производства ИС. Для этого были созданы автоматизированные транспортные линии, позволяющие перемещать материальные потоки по технологическому маршруту СБИС. Для достижения топологических норм проектирования $V_{min} = 0,35$ мкм обеспечено снижение плотности повреждающих дефектов 0,05 деф/см², что достигнуто изменением принципа организации производства. Переход от участкового принципа к микроцикловому, означающий частичный отказ от групповой и переход к индивидуальной обработке каждой пластины. Для обеспечения этого перехода создано кластерное оборудование и специальный пыленепроницаемый контейнер (СМИФ – контейнер). Обработываемые пластины передаются по технологическому маршруту от литографии до литографии в этом контейнере, и каждый цикл обработки реализуется в полностью изолированной от внешней среды системе в автоматическом режиме. На указанных этапах произошло переосмысление роли оборудования. Технологический процесс и оборудование для его реализации рассматриваются как единое целое для получения результата. Так, например, фирма Applied Materials является законодателем мод в оборудовании для микроэлектроники, но реализует она его вместе с технологией.

Зафиксированные закономерности являются частью или следствием более общего закона – закона развития общества. Характерной закономерностью развития об-

щества является эволюционное экспоненциальное накопления информации.

Обозначив количество информации через Q и рассматривая ее изменение во времени $\frac{dQ}{dt}$, получим $\frac{dQ}{dt} = kQ$

Равенство (1) обозначает пропорциональную связь скорости накопления новой информации $\frac{dQ}{dt}$ и информации уже имеющейся в настоящее время Q . Закон эволюционного накопления информации описывается экспонентой

$$Q = Q_0 \exp kt \quad (2)$$

Такая зависимость прослеживается со времени становления и развития полиграфии при изучении количества информации, заключенного в официальных изданиях [4].

Современные ИС (СБИС, УБИС) это основной инструмент накопления и переработки информации. Общество находит возможность совершенствования этого инструмента в соответствии с законом развития (2). Приведенные выше экспоненциальные закономерности изменения характеристик ИС интеграции и быстродействия являются следствием закона развития накопления информации. Рост скорости накопления информации обеспечивается ростом производительности инструмента его накопления – ИС.

$$\text{Производительность} \quad \omega = N \cdot \frac{1}{t} \quad \text{пропорциональна}$$

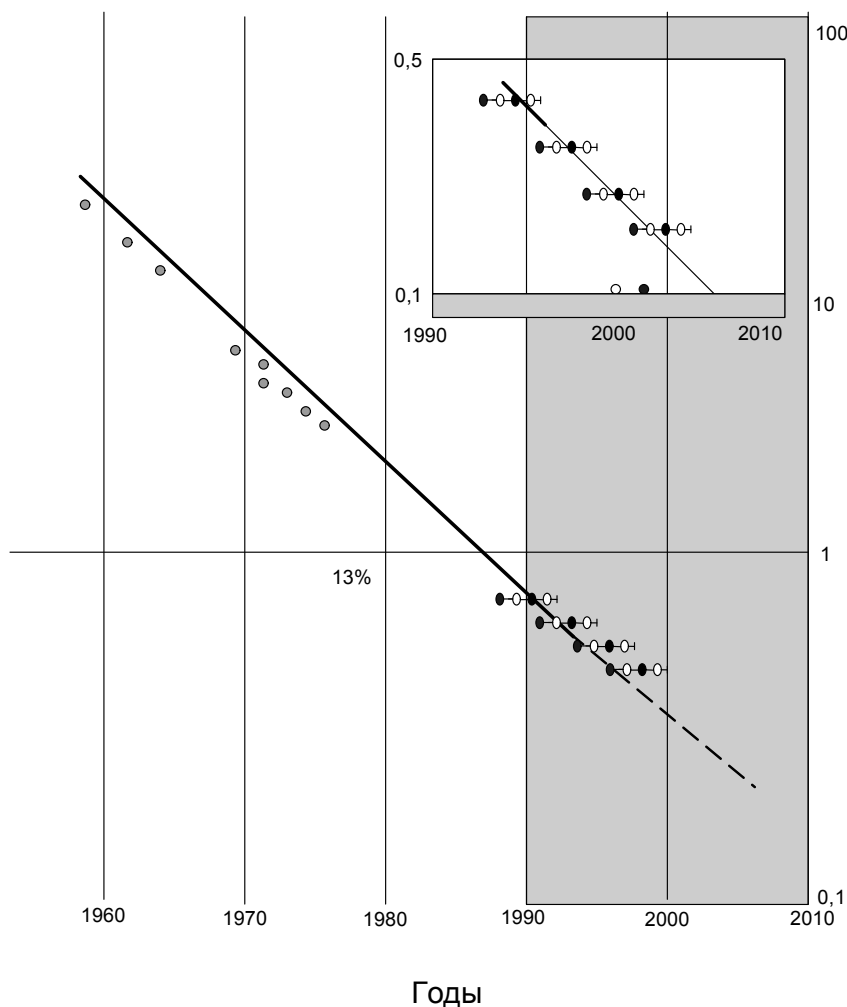


Рис. 1. Экспоненциальный характер качества ИС

числу элементов (транзисторов) и числу циклов функционирования каждого транзистора в единицу времени. Рост производительности ИС (d) обеспечивает увеличение информации ($\frac{dQ}{dt}$).

Таким образом, закон накопления информации реализуется при помощи инструмента получения и переработки информации — ИС. Поэтому фиксируется совпадение законов развития ИС и общества. Удельная себестоимость изготовления ИС в зависимости от времени также падает по экспоненциальному закону (Рис. 1). При каждой смене топологических норм проектирования, это падение происходит скачкообразно. Момент очередного падения удельной себестоимости совпадает с подъемом цены и конкурентно способности изделия, т.е. с началом действия очередного «прорывного» процесса. Следовательно «прорывной» процесс может обеспечить снижение себестоимости. Но «прорывной» процесс включает повышение затрат на технические средства, новые материалы и т.д. Поэтому себестоимость должна казалась

бы увеличиваться по сравнению с себестоимостью типового технологического процесса, однако очередное уменьшение плотности повреждающих дефектов привело к такому увеличению плотности элементов и функциональных возможностей изделия, что их прибавка обеспечила увеличение качества, а также цены за изделие. Попытки изменить удельную себестоимость изготовления в ведении элементов другого назначения (микромеханика) или расширением номенклатуры изделий не дают заметного ощутимого скачка качества, а следовательно цены изделия. Только скачок интеграции выводит ИС (изделие) на новый качественный уровень.

Между точками на оси времени, разделяющими «прорывные» процессы существует типов технологические процессы, на реализацию которых требуется традиционные затраты (расход на материалы, зарплату рабочим и обслуживающему персоналу). Эти затраты не затрагивают затраты на «прорывной» процесс, для реализации которого нужны новые технические средства (новое оборудование, новые специалисты, новые материалы). Эти средства вносятся разово в точке, соответствующей повышению конкурентоспособности продукции на глобальном рынке. С этой же точки начинается

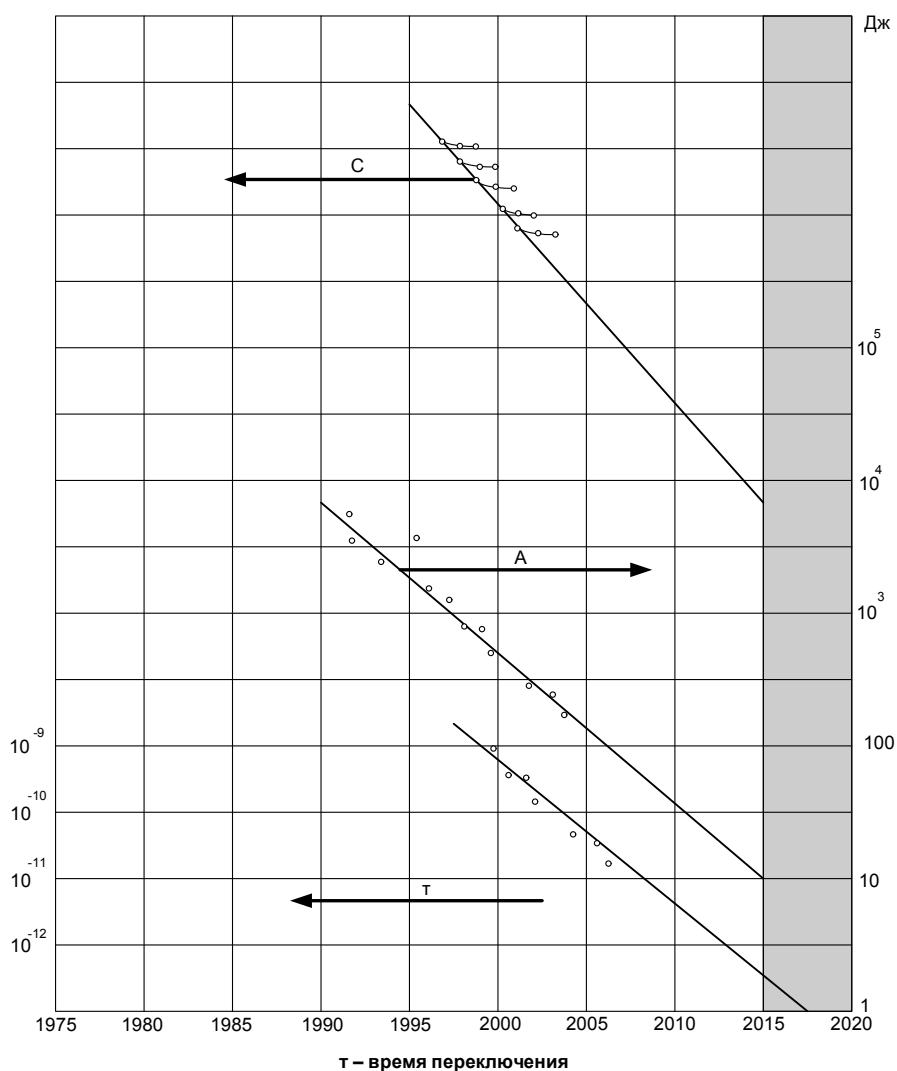


Рис. 2. Тенденция изменения качества ИС

новый типовой процесс. Следовательно, существует себестоимость типового и «прорывного» процессов. На рис.1 отражены изменения, обусловленные «прорывным» процессом. Переход к «прорывному» процессу, есть одновременно смена наших взглядов на оборудование. Оборудование, разработанное для данного технологического процесса и только для него. Как только «прорывной» процесс реализован, он становится типовым, пока ИС конкурентно способный на глобальном рынке.

Таким образом для «прорывного» технологического процесса требуются единовременные затраты, а для типового затраты, распределенные во времени.

Скачок показателей качества ИС, который реализуется в результате выполнения «прорывного» процесса, нужно рассматривать достаточно широко. Сюда входит такая характеристика качества как интенсивность отказов ИС одна из характеристик надежности, определяющая условия эксплуатации. Себестоимость эксплуатации $C_{экс} = C_{откл} \cdot \Lambda \cdot t$, где $C_{откл}$ — стоимость отказа, Λ — интенсивность отказов, t — время эксплуатации. В случае выполнения «прорывного» процесса изменения стоимости эксплуатации $\Delta C_{экс} = C_{откл} \Delta \Lambda \cdot t$, происходит уменьшение

интенсивности отказов в следствии реализации «прорывного» процесса. Таким образом эффект от прорывного процесса $\Delta = \Delta C - \Delta C_{экс} - \Delta C_{изм}$, где ΔC — приращение цены за счет изменения показателей качества, $\Delta C_{экс}$ — уменьшение затрат на его эксплуатацию, $\Delta C_{изм}$ — увеличение затрат на изготовление изделия.

Отличительным признаком конструктива современных МСБ является наличие корпусированных или бескорпусных ИС, размещенных на многослойной подложке или на печатной плате.

Рост интеграции МСБ достигается применением ИС, полученных в результате «прорывного» процесса, а также корпусов или кристаллодержателей, подложек или печатных плат, которые также возможно изготавливают по «прорывным» процессам. Об этом свидетельствуют данные таблицы 2. Изменения, происходящие с кристаллами и микропроцессорами идентичны, кроме показателя максимальной рассеиваемой мощности. Он показывает, что величина отводимой мощности от кристалла в корпусе или кристаллодержателях растет с увеличением интеграции микропроцессора.

Корпуса и кристаллодержатели в своем эволюционном

Таблица 2. Тенденции эволюции микропроцессоров ЭУ

Характерный показатель	годы							
	1999	2000	2002	2004	2008	2011	2014	2016
минимальный топологи- ческий размер, нм	180	150	130	90	70	50	45	< 40
максимальное число слоев коммутации сигналов, шт.	6-7	6-7	7	7-8	8-9	9-10	10	10-11
максимальный размер кристалла, мм ²	340	360	430	520	620	790	790	> 1000
максимальное коли- чество выводов кри- сталла	615	> 615	1000	> 1000	150	> 1500	> 1700	> 1800
максимальное коли- чество транзисторов в кристалле, $\times 10^6$	9-28	42-60	80-100	125-175	200-250	300-380	500-700	> 700
максимальная тактовая частота, ГГц	0,5-1,0	1,1-1,5	1,6-3,0	3,0-6,5	14-30	50-100	200-700	> 1000
Максимальный объем кэш-памяти, Мбайт	0,6	1	2,5	5,5	24	60	100	> 100
Максимальная рассеи- ваемая мощность, Вт	30	50	90	120	160	175	186	>190
Преимущественно ис- пользуемый тип корпуса (или полукорпусиро- ванной конструкции)	Микро- PGA; PPGA; SPGA; PQFP; BGA	Микро- PGA; SPGA; FC-PGA; BGA; TCP	FC-PGA; BGA; μBGA; CSP; TCP; (TAB)	CSP (варианты различных конструкций по типу BGA); TCP (TAB)	CSP (вари- анты); TCP	CSP (вари- анты); TCP (TAB) (возможны варианты 2D,3D)	CSP (вари- анты); TCP (TAB) (возможны варианты 2D,3D)	CSP (варианты); TCP (МКМ) (возможны варианты 2D,3D)

развитии проходят стадии уменьшения габаритных размеров. Одновременно с совершенствованием классических семейств корпусов постоянно ведется поиск новых направлений техники корпусирования [5-10].

Широко используемые в настоящее время малогабаритные пластмассовые корпуса PLCC (Plastic Leaded Chip Carrier) и QFP (Quad Flat Pack) с выводами в форме «крыла чайки» или в виде буквы «j», а также керамические LDCC (Leaded Ceramic Chip Carrier) не всегда удовлетворяют все возрастающим требованиям. Поэтому разработка новых корпусов для поверхностного монтажа стала столь же важной, как и разработка самих ИС. Особенно это касается современных СБИС, являющихся основой современной РЭА (прежде всего вычислительной техники).

Несмотря на значительные достижения в микроминиатюризации корпусов использование самого современного корпуса приводит к потере необходимой площади поверхности платы, которые можно оценить как двух или трехкратную дезинтеграцию по сравнению с прямым

монтажом кристаллов СБИС на поверхность платы методами проволочного монтажа. Поэтому, например, разработчики больших компьютерных систем и спецрадиоэлектронных устройств, функциональные характеристики которых непосредственно связаны с компактностью аппаратуры, исчерпав все резервы увеличения плотности упаковки на основе корпусной элементной базы, стали использовать бескорпусные кристаллы СБИС. Сегодня широко применяются такие методы установки и монтажа кристаллов СБИС на подложке [10]:

- метод проволочного монтажа, базируется на закреплении самого кристалла на подложке с помощью эластичных клеев и разваривания межсоединений кристалл-подложка с помощью Au-проводников (Chip-and-Wire Technology-CWT);

- метод перевернутого кристалла основан на соединении контактной площадки с помощью шарика припоя одним из групповых методов пайки (Flip Chip);

- метод монтажа СБИС на ленточном носителе - (Tape Automated Bonding) - бескорпусные СБИС устанавли-

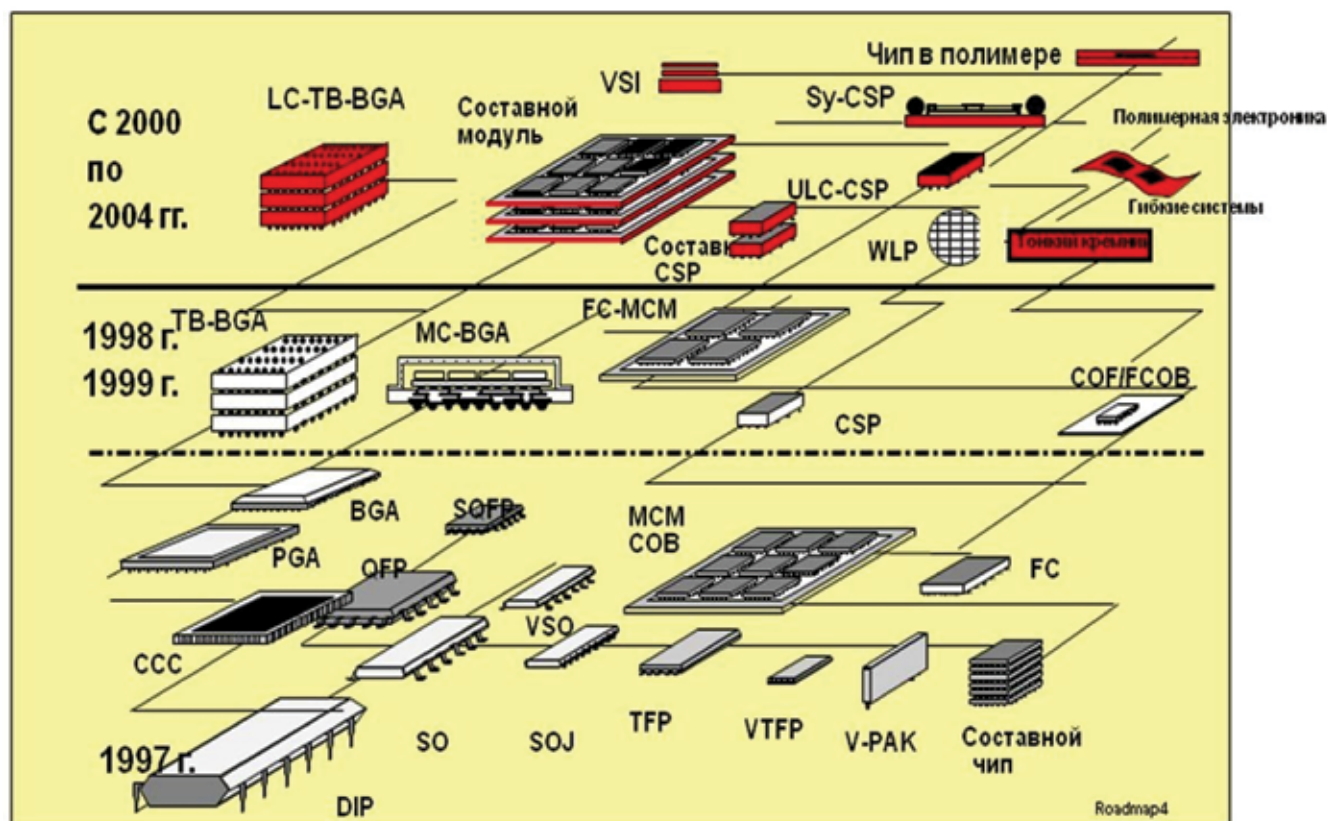


Рис. 3. Развитие современной элементной базы

ваются на ленточный носитель, являющийся для СБИС средством механической защиты и транспортирования. Этот метод обеспечения электрического соединения между кристаллом и изделием известен как корпус TSP. Ленточный носитель изготавливается из термопластических и термоактивных смол класса полиэфиров и полиимидов. Полимерный ленточный носитель имеет «паучковые» выводы, которые присоединяются к контактным площадкам кристаллов.

В процессе конструирования ФУ решают следующие основные задачи:

- увеличение рассеиваемой мощности;
- защиту конструкции от влияния факторов внешней среды;

Задача обеспечения теплового режима ФУ и МСБ решается путем теплового расчета в комплексе всего блока, однако существуют и некоторые общие установки по размещению элементов на печатной плате и самих ячеек в блоке:

- наиболее теплонагруженные навесные СБИС располагаются по периметру печатной платы;
- при применении СБИС с высоким тепловыделением под их корпусами проводят теплоотводящие шины, соединенные в общий коллектор тепла;
- вертикальное расположение самих ФУ в блоке всегда предпочтительнее горизонтального.

Увеличение интеграции микросборок, а следовательно, и площади самих подложек при постоянстве их толщины,

опять-таки создает опасность их растрескивания от ударов и вибраций. Чтобы выполнить требования защиты конструкции от механических резонансов, усталостных напряжений, линейных перегрузок, в конструкциях ячеек IV поколения используют те же металлические рамки, но характерной чертой их профиля является наличие ребер жесткости и окон, а сами ФУ и печатные платы клеят к этим рамкам антивибрационными компаундами типа КТ-102 или «Эластосил» для уменьшения коэффициентов динамичности рамок.

Основными конструктивными элементами многослойных подложек и печатных платы являются изоляционное основание, переходы со слоя на слой, контактные площадки и проводники. Эти элементы необходимы и достаточны для полного представления печатной платы. Все печатные платы в зависимости от степени гибкости диэлектрического основания могут быть жесткими, гибкими или комбинированными — жестко-гибкими.

Многослойная подложка или печатная плата является основным компонентом микросборок. Их эволюционные изменения обусловлены стремлением обеспечить высокую интеграцию микросборки. Изменения компонентов достигается выбором их конструктивно-технологического варианта. Конструктивные размеры элементов подложек и печатных плат реализуются при учете свойств (электрофизических характеристик) проводников и диэлектрических оснований. Существуют различные требования к печатным платам (конструктивные, электрические, тех-

Таблица 3. Классы точности печатных плат

Элементы печатного монтажа	Класс точности печатной платы				
	1	2	3	4	5
Наименьшая номинальная ширина проводника, мм	0,75	0,45	0,25	0,15	0,10
Наименьшее номинальное расстояние между проводниками, мм	0,75	0,45	0,25	0,15	0,10
Минимально допустимая ширина контактной площадки, мм	0,30	0,20	0,10	0,05	0,025
Отношение номинального диаметра наименьшего металлизированного отверстия к толщине печатной платы	0,40	0,40	0,33	0,25	0,20
Предельное отклонение ширины проводника, контактной площадки и др. (без покрытия), мм	$\pm 0,15$	$\pm 0,10$	$\pm 0,05$	$\pm 0,03$	0; – 0,03
Предельное отклонение ширины проводника, контактной площадки и др. (с покрытием), мм	+0,25; – 0,20	+0,15; – 0,210	$\pm 0,10$	$\pm 0,05$	$\pm 0,03$
Позиционный допуск расположения печатного проводника относительно соседнего элемента проводящего рисунка (наружные слои), мм	0,20	0,10	0,05	0,03	0,02
Позиционный допуск расположения печатного проводника относительно соседнего элемента проводящего рисунка (внутренние слои), мм	0,30	0,15	0,10	0,08	0,05

нологические, устойчивости к климатическим, механическим и иным внешним воздействиям), обусловленные необходимостью роста интеграции микросборок, в которых они применяются. В большинстве своем эти требования регламентируются действующей нормативно-технической документацией [11–17].

В таблице 3 приведены требования к минимальным геометрическим размерам и точности их позиционирования [11–12].

Современные печатные платы уже давно вышли за рамки этой таблицы. Поэтому конструкторы и технологи вынуждены использовать несуществующие гипотетические понятия в соответствии с которыми можно было бы добавить 6 и 7 класс точности (таблица 4).

Применение новой элементной базы влияет на топологические нормы проектирования многослойных подложек. Существующие и прогнозируемые нормы проектирования приведены в таблицах 5-6 [15].

Применение новой элементной базы влияет на топологические нормы проектирования многослойных подложек. Существующие и прогнозируемые нормы проектирования приведены в таблицах 5-6 [15].

Число слоев в печатных платах достигает 40, размеры печатных плат до 450x450 мм, толщина до 6 мм [16-17]. Уменьшение ширины проводников и зазоров между ними всегда было магистральным направлением в развитии технологии изготовления печатных плат. Это позволяет увеличить количество трасс на каждом слое печатной платы. Уменьшение размеров, как проводников, так и зазоров между ними определяется также требованиями к электрическим характеристикам схем микросборок (снижение уровня перекрестных помех и шумов, формирование требуемого волнового сопротивления и др.) [18].

Существенного увеличения плотности межсоединений можно достигнуть уменьшением размеров отверстий и контактных площадок или исключением контактных площадок. Реальный пример — в рельефных печатных платах исключение контактных площадок позволило реализовать такую плотность монтажа, которая эквивалентна 6-8 слоям многослойных печатных плат [11].

При производстве современных многослойных подложек и печатных плат применяются различные органические и неорганические материалы для формирования диэлектрических оснований (таблица 7 [10]).

Таблица 4. Требования к печатным платам

Характеристика	2004	2005	2006	2007
Ширина проводников / зазор между проводниками	50 мкм	38 мкм	32 мкм	25 мкм
Микропереходы	50 мкм	40 мкм	35 мкм	25 мкм
Контактные площадки	150 мкм	140 мкм	120 мкм	110 мкм
Толщина диэлектрика	30 мкм	30 мкм	25 мкм	20 мкм

Таблица 5. Тенденции изменения ширины проводников / расстояния между ними (мкм)

Тип	2004 г.	2006 г.	2008 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.
«Надстройка»	40/40	30/30	30/30	20/20	20/20	15/15
Ядро	50/50	40/40	35/35	35/35	35/35	35/35
Пленка	25/25	20/20	20/20	15/15	15/15	15/15
Керамика	75/75	75/75	50/50	50/50	50/50	50/50

Таблица 6. Минимальный диаметр отверстия/контактной площадки (мкм)

Тип	Описание	2004 г.	2006 г.	2008 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.
«Надстройка»	В ядре	100/150	100/150	100/140	100/140	100/140	100/140
	MVN-Laser	60/110	60/110	40/80	40/80	40/80	30/70
	MVN-Photo	80/120	80/120	80/120	80/120	80/120	80/120
Основа		75/230	75/180	50/170	50/170	50/170	50/170
Пленка		80/130	80/130	50/90	50/90	50/90	30/60
Керамика		75/75	75/75	75/75	50/50	50/50	50/50

Как видно из таблицы 7 материалы с высокой теплопроводностью при допустимых потерях способствуют решению проблем теплоотвода в микросборках. Низкая диэлектрическая проницаемость материала обеспечивает высокую точность позиционирования элемента и низкие значения времени задержки, вследствие уменьшения емкости проводников. Рост быстродействия микросборок выполняется выбором подложек и печатных плат с низкими значениями ϵ и $\operatorname{tg} \delta$.

Выполнение многоуровневых межсоединений в многослойных структурах (сквозных, слепых) позволяет увеличить коэффициент использования площади внутренних слоев многослойных печатных плат и разместить эти элементы внутри печатной платы.

По мере развития техники конструктивные размеры

элементов печатных плат и многослойных подложек все более приближаются к аналогичным параметрам ИС. И если говорить о прецизионности, то печатным платам, очевидно, суждено быть вечно вторыми. Но в этом отставании имеются и положительные стороны — имеется возможность заимствовать и/или творчески перерабатывать новые конструктивно-технологические решения.

Заключение

1. Рост интеграции цифровых микросборок происходит по законам, определяемым возможностями технологии компонентов: ИС, корпусов, подложек. Удельные характеристики ИС: работа затрачиваемая на бит информации, время задержки — при росте интеграции уменьша-

Таблица 7. Материалы для изготовления ПП и многослойных подложек и их основные характеристики

Материал	Диэлектрическая проницаемость на частоте 1,0 МГц	Температурный коэффициент линейного расширения, $\times 10^{-6}$ град $^{-1}$	Коэффициент теплопроводности, Вт/(м•град)	Примечание
Эпоксидная смола – стеклотекстолит	4,5 – 5,0	14,0 – 18,0	0,16	Изделия бытовой техники, устройства широкого применения
Полиимид – стекло-волокно	3,8 – 4,5	15,0 – 18,0	0,38	Специальные изделия с повышенной плотностью монтажа, в том числе МКМ
Анодированный алюминиевый сплав	6,0 – 7,0	18,0	200,00	Мощные устройства, в том числе быстродействующие МКМ
Нитрид алюминия	5,0 – 8,8	1,5 – 7,0	Более 220,00	Мощные и СВЧ устройства для МЭА, работающей в экстремальных условиях
Керамика на основе нитрида кремния	6,8 – 12,0	2,8 – 3,2	40 – 80	Мощные устройства, специальные вычислительные устройства, МКМ

ются, функциональная плотность растет. Последние достигается уменьшением минимального геометрического размера элемента, а обеспечивается совершенствованием технологического процесса, т.е. уменьшением плотности повреждающих дефектов. Каждая ступень уменьшения этого параметра достигается разработкой нового «прорывного» процесса. «Прорывной» процесс содержит новые методы и оборудование, специалистов по обслуживанию этого оборудования, новые материалы. При этом затраты на «прорывной» процесс вносятся единовременно. Проведен баланс увеличения цены за счет роста интеграции связанный с совершенствованием технологии и затрат на процесс его осуществления.

2.. Возможности изменения технологии корпусов и подложек проявились не так отчетливо как в ИС. Рост

интеграции влияют на параметры качества этих изделий. Однако, нет определенного параметра качества технологического процесса, изменение которого реализовалось «прорывным» процессом. Как правило, таких параметров несколько. Поэтому трудно указать причины, устранение которых обеспечит улучшение технологии и соответственно параметров качества изделий.

3. Современные ИС (СБИС, УБИС) это основной инструмент накопления информации. Общество находит возможность совершенствование этого инструмента в соответствие с законом развития общества. Закономерности эволюции параметров ИС, определяющих их производительность, совпадают с законом накопления информации обществом.

Литература:

1. Горнев Е.С. Промышленная субмикронаая технология СБИС. Диссертация в виде научного доклада на соискание степени доктора технических наук — М. НИИМТИ 2002 г.
2. Сейсян Р.П. Скрытый кризис в микроэлектронике. Окно в микромир Санкт-Петербургский государственный технический университет — Интернет.
3. Богданов Ю.И., Богданова Н.А., Дихунян В.А., Романова А.А. Статистический контроль потока партий в полупроводниковом производстве. Всероссийская научно техническая конференция «Электроника». Тезисы докладов М. МИЭТ 2001.
4. Налимов Наукометрия М Наука 1969.
5. Романов В. Корпуса ИС, поверхностный монтаж // Электронные компоненты и системы №2,1998. - С. 22 - 24.
6. Грачев А., Малиновский Н. Поверхностный монтаж и демонтаж микросхем в корпусах BGA и CSP // Электронные компоненты и системы 2002. -С. 38-42.
7. Ермолович А. Корпуса микросхем и поверхностный монтаж. Корпуса микросхем и некоторые особенности их монтажа // Электронные компоненты и системы №4,1998. - С. 33 - 41.
8. IMRAD. Импортные электронные компоненты. Каталог. 2007.
9. VD MA1S. Электронные компоненты и системы. Каталог продукции. 2007.
10. Заводян А.В., Грушевский А.М. Поверхностный монтаж для производства высокоплотных электронных средств. // Москва 2006

11. ГОСТ 10317— 79. Платы печатные. Основные размеры.
12. ГОСТ 23751— 86. Платы печатные. Основные параметры конструкции.
13. ГОСТ 23752— 79. Платы печатные. Общие технические условия.
14. ГОСТ Р 50621— 93. Платы печатные одно- и двухсторонние с неметаллизированными отверстиями. Общие требования и нормы конструирования.
15. ГОСТ Р 50622—93. Платы печатные двухсторонние с металлизированными отверстиями. Общие технические требования.
16. ГОСТ Р 51040— 97. Платы печатные. Шаги координатной сетки.
17. Галецкий Ф.П. Этапы развития печатных плат в ИТМ и ВТ им.С.А. Лебедева // Экономика и производство. 2001. № 1.
18. Медведев А.М. Печатные платы. Конструкции и материалы. М.: Техносфера, 2005.

Организации мониторинга функционирования корпоративных информационных систем

Шевченко А.Л., магистрант

Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева

Выявлено, что информационные процессы контроля и мониторинга занимают центральное место и играют ключевую роль в оперативном определении готовности компонентов систем к выполнению своих функций. В совокупности с мерами анализа, принятия решений и своевременными организационно-техническими мерами и управляющими воздействиями по поддержанию целостности они являются главными компонентами управления функционированием системы, определяющими ее качество или безопасность, как одно из важных составных свойств качества, имеющих самостоятельное значение (рисунок 1).

Процессы мониторинга показателей производительности корпоративной информационной системы (КИС), анализа динамики их изменения и выявления проблем должны выполняться регулярно. Эти процессы должны быть максимально автоматизированы и выполняться непрерывно в течение всего жизненного цикла КИС. Комплексные средства мониторинга и управления ИТ-инфраструктурой обеспечивают эффективную работу корпоративной информационной системы предприятия, надежность и доступность ИТ-сервисов. Используя эти инструменты, компания получает возможность существенно сократить время простоя КИС и снизить вероятность бизнес-потерь. Использование систем мониторинга и управления ИТ-инфраструктурой позволяет:

- оптимизировать использование информационных ресурсов;
- повысить качество ИТ-сервисов и скорость устранения сбоев в работе оборудования и программного обеспечения;
- обеспечить надежность, безопасность и согласованное функционирование всех компонентов ИТ-инфраструктуры;
- облегчить модернизацию ИТ-инфраструктуры;

— в несколько раз повысить эффективность работы ИТ-подразделения.

Особое внимание следует уделить мониторингу критических участков информационной системы, поскольку собой зачастую проще предотвратить, чем исправлять его последствия. Мониторинг относится к тем задачам, о необходимости решения которых заказчик, как правило, не задумывается и которые обычно отсутствуют и в аналитическом исследовании, и даже при проектировании. Потребность в средствах мониторинга становится очевидной лишь на этапе ввода системы в эксплуатацию, причем потребность эта тем выше, чем сложнее система и чем больше в ней критических участков.

Обеспечение непрерывности бизнес-процессов требует сквозного мониторинга всей инфраструктуры [1] — от анализа производительности до мониторинга состояния устройств хранения (рисунок 2).

Очень важно понимать, что все уровни взаимосвязаны и появление проблем в каком-либо из элементов всегда проявляется на более высоких уровнях. Однако, обнаружив проблемы на уровне приложения (например, замедление работы ПО), невозможно понять, на каком уровне они возникли. Из этого следует основное правило — мониторинг необходимо проводить пошагово, на всех уровнях, начиная с нижнего. На каждом уровне применяются свои средства мониторинга. Заранее стоит предостеречь — ни одно из средств не делает выводов и не говорит о причинах проблемы.

Разработка мониторов — это довольно специфический класс задач: с одной стороны, они должны обрабатывать достаточный объем информации, с другой — не должны существенно влиять на работу других компонентов информационной системы. Это заставляет разработчиков с особой тщательностью подходить к проектированию мониторов и очень аккуратно писать код их модулей.

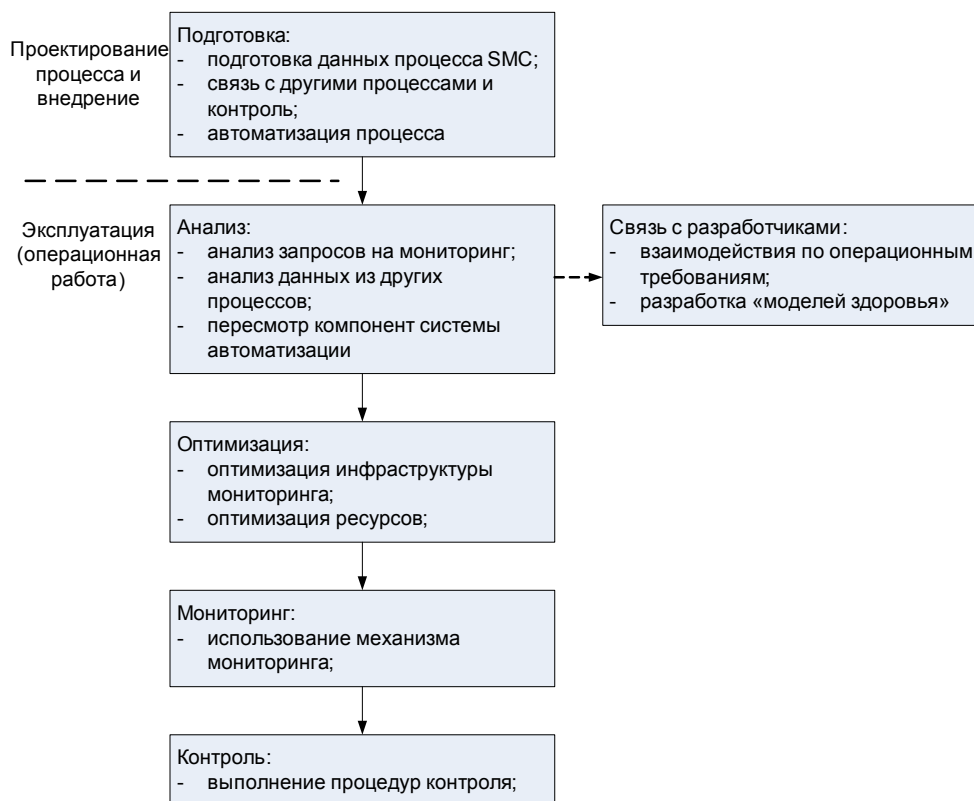


Рис. 1. Процесс «Управление мониторингом КИС»

В классе систем управления информационной инфраструктурой различные ИТ-компании предлагают комплексные решения, обеспечивающие контроль за всеми элементами сетевой инфраструктуры, включая серверы, активное сетевое оборудование (маршрутизаторы, коммутаторы и пр.), каналы связи и др.

В числе решений:

— **централизованные системы управления и мониторинга:** осуществляют контроль за всеми элементами сетевой инфраструктуры, в том числе: сетью, серверами, приложениями, активным оборудованием, системами резервного копирования, поддержкой пользователей и т.д.

— **системы мониторинга и управления серверами:** позволяют управлять взаимодействием серверов друг с другом, контролировать свободное дисковое пространство, анализировать его использование, следить за состоянием любого сервиса на любом сервере, обнаруживать

симптомы проблем, предлагать варианты действий по их решению и т.п.

— **системы удаленного мониторинга и управления электроснабжением:** обеспечивают надежную защиту информации, хранящейся на серверах и рабочих станциях, даже в случаях длительного отключения электропитания во входной сети.

В основе решений - технологии и продукты ведущих зарубежных поставщиков, в частности такие платформы, как **IBM Tivoli** и **HP OpenView**, используемые во всем мире для обеспечения надежной и безопасной работы сетевых сервисов и оборудования.

Предлагаемые решения по организации комплексного мониторинга базируются на следующих ключевых принципах:

— **всесторонний мониторинг всех ИТ-ресурсов, задействованных в обеспечении бизнес-процессов предприятия;**

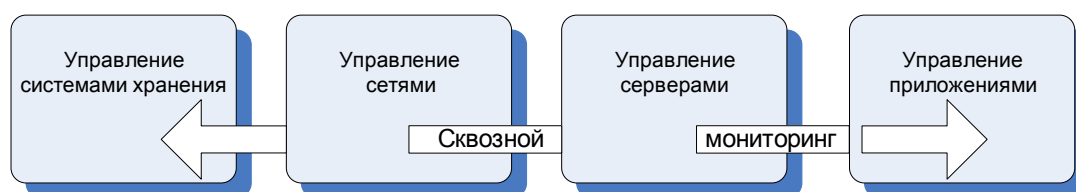


Рис. 2. Схема проведения сквозного мониторинга КИС

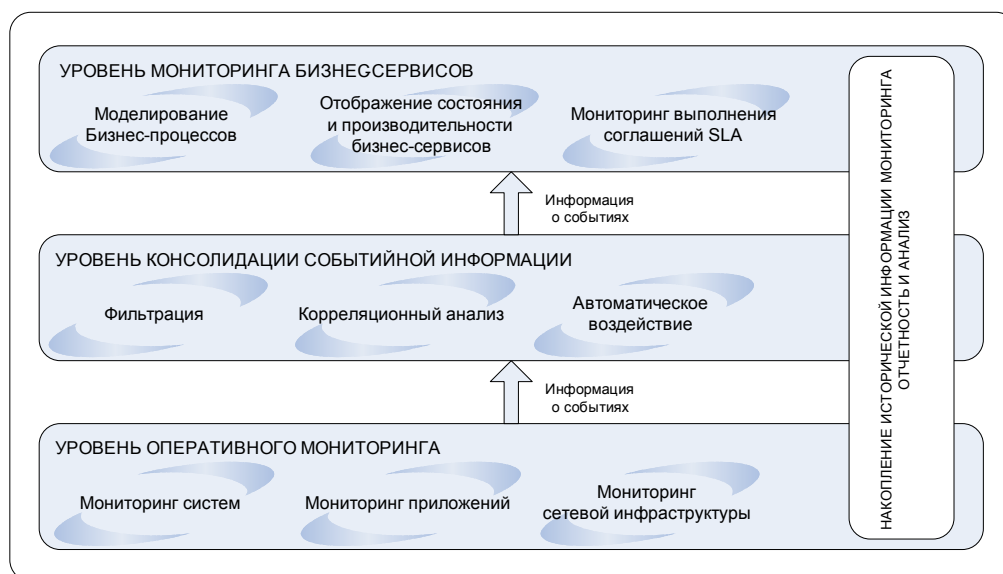


Рис. 3. Система комплексного мониторинга

- консолидация информации о критичных событиях в едином центре событийной обработки;
- представление информации мониторинга ИТ-ресурсов с учетом их влияния на бизнес-процессы компании;
- накопление исторической информации и мониторинга с целью дальнейшего анализа и принятия обоснованных решений.

Логическая структура системы комплексного мониторинга представлена в виде трех взаимосвязанных уровней — рисунок 3 [2].

Уровень оперативного мониторинга отвечает за получение в режиме реального времени данных о функционировании элементов ИТ-инфраструктуры организации: сети, каналов, серверов, устройств хранения, операционных систем, баз данных, промежуточного и прикладного ПО и прочее.

В рассматриваемом решении уровень оперативного мониторинга разделяется на три функциональных модуля:

- модуль мониторинга систем;
- модуль мониторинга приложений;
- модуль мониторинга сетевой инфраструктуры.

Модуль мониторинга систем реализует контроль работоспособности, доступности, производительности серверного оборудования и операционных систем. Решение предусматривает интеграцию с утилитами мониторинга от производителей оборудования. Такая интеграция позволяет включить в контур мониторинга аппаратные компоненты серверного комплекса.

Модуль мониторинга сетевой инфраструктуры осуществляет контроль работоспособности, доступности и производительности сетевого оборудования. В рамках оперативного мониторинга сетевой инфраструктуры осуществляется построение и отображение карты сетевой топологии, прием и распознавание сигналов

(SNMP-прерываний) от сетевого оборудования, контроль состояния критичных характеристик сетевого оборудования.

Модуль мониторинга приложений обеспечивает мониторинг доступности и производительности промежуточного и прикладного ПО, взаимодействие пользователя и прикладного ПО, контроль бизнес-логики приложения.

Основными методами мониторинга приложений являются:

- мониторинг параметров: обработка лог-файлов, сбор информации из БД, получение информации через API приложения и т.п.;
- активный мониторинг: применение синтетических транзакций или эмуляторов действий пользователя.

Уровень консолидации информации реализует прием и обработку событийной информации оперативного мониторинга. На уровне консолидации событийной информации обеспечивается решение важных задач, включая:

- обработку событийной информации, группировку и фильтрацию событий;
- корреляционный анализ с целью выявления взаимосвязи событий и выявления корневой причины;
- выполнение автоматических реакций на критичные события;

передачу обработанной информации о событиях на уровень представления информации мониторинга.

Уровень мониторинга бизнес-сервисов обеспечивает реализацию подхода к организации управления ИТ, исходя из приоритетов бизнеса. Бизнес-сервисом называется группа приложений, связующего ПО, устройств хранения, сетевого оборудования и других компонентов ИТ-инфраструктуры, совместно обеспечивающих функционирование какого-либо бизнес-процесса организации.

Уровень мониторинга бизнес-сервисов позволяет согласовывать операции повседневного управления компонентами ИТ-инфраструктуры с приоритетами бизнеса, задавать и поддерживать уровни сервиса, реализовать упреждающее управление ИТ-инфраструктурой и создавать отчеты для информирования руководителей организации.

Наибольшего эффекта от внедрения систем мониторинга можно достичь только в том случае, если выбранный продукт поддерживает все имеющееся оборудование и ПО. Если оборудование закупается без учета таких критериев и серверы вычислительного центра управляются

по-разному, достичь путем консолидации значительного повышения эффективности администрирования инфраструктуры не удастся.

Полный контроль за состоянием информационной инфраструктуры и эффективные средства управления всеми ее компонентами, составляющие основу систем мониторинга и контроля, позволяют существенно сократить стоимость эксплуатации сети и упростить ее обслуживание, особенно для территориально распределенных организаций, при более высокой надежности и безопасности функционирования инфраструктуры информационной системы.

Литература

1. Система мониторинга и анализа информационных ресурсов EMC Ionix, — <http://www.ot.ru>
2. Комплексный мониторинг ИТ-ресурсов // Решения для системного управления, — <http://www.computel.ru>

ЭКОЛОГИЯ

Применение методов и средств сервис-ориентированной инфраструктуры в технологии интеграции ЕСИМО

Белова К.В., аспирант

Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации мировой центр данных (г.Обнинск)

Введение

В рамках федеральной целевой программы «Мировой океан» создается Единая Государственная Система Информации об обстановке в Мировом океане (ЕСИМО). В основу ЕСИМО [1] заложена идея создания единого распределенного информационного пространства в области обстановки в Мировом океане.

В настоящее время в ЕСИМО разработана и внедрена технология, интегрирующая распределенные информационные ресурсы в области морской среды и морской деятельности в виде системы распределенных баз данных (СРБД) ЕСИМО. Программная реализация технологии интеграции построена на клиент-серверной модели и состоит из программных комплексов Поставщик Данных и Сервер Интеграции [13]. Обмен данными в технологии осуществляется посредством транспортного файла данных, генерируемого источником данных на основании сообщения-запроса, полученного программным комплексом Поставщик Данных от программного комплекса Сервер Интеграции. Поставщик данных делает доступной локальную систему данных для других объектов технологии, производит отображение локальных систем кодирования в общесистемные через специальные конфигурации. Таким образом, Поставщик данных генерирует информационные ресурсы (наборы данных) от локальной системы данных.

Инфраструктура ЕСИМО представляет собой сложную совокупность разнородных компонентов. Каждый компонент представляет собой IP -адресуемый комплекс средств (программный комплекс, измерительный комплекс, база данных и др.), осуществляющий определенный процесс обработки данных и характеризуемый входными данными, бизнес — логикой и выходными данными. Все компоненты различные протоколы взаимодействия с ними, построены по разным технологиям и имеют уникальные интерфейсы. Таким образом, возникает проблема совместимости компонент. Возникает сложность интеграции компонент, избыточность программного кода компонент и сложность создания гибкой масштабируемой системы.

Другая проблема заключается в том, что на данный момент ЕСИМО построена по принципам двух — уровневой

иерархической модели. Это означает, что управление распределенными источниками данных и доступ к ним осуществляется через один информационно — телекоммуникационный узел. Это вызывает:

- рост нагрузок на узел в связи с концентрацией всех средств информационного взаимодействия и обслуживания в одной точке, что снижает скорость выполнения запросов и надежность работы системы;
- рост затрат времени на сопровождение системы в одном узле, затруднение расширения и введения поставщиков данных в систему;
- увеличение трафика из-за «пропускания» всех потоков информации через один центральный узел, эти нагрузки будут расширяться в связи с планируемым расширением регионального применения системы.

В связи с этим необходимо рассматривать более эффективную архитектуру системы на основе сетевой модели, которая заключается в рассредоточении компонент ЕСИМО во взаимодействующих *информационно-технологических* узлах системы, поддерживаемых центрами ЕСИМО.

В течение последних нескольких лет значительный интерес вызывает новый подход к построению информационных систем — сервис — ориентированная архитектура (СОА), основанный на использовании сервисов (служб) со стандартизованными интерфейсами [11]. Для решения задачи построения сетевой архитектуры, а так же для разрешения проблемы совместимости компонент было принято решение о построении инфраструктуры ЕСИМО по принципам СОА — сервис — ориентированной инфраструктуры ЕСИМО (СОИ ЕСИМО). Применение сервис — ориентированного подхода при построении инфраструктуры ЕСИМО позволит, как предоставить различным пользователям доступ к данным по морской природной среде и морской деятельности, так и организовать удаленный вызов методов их обработки, функционирующих на стороне поставщика данных. Ориентация на сервисы позволит предоставлять пользователям механизмы обработки данных, в то время как технические детали обработки и логика алгоритмов будут скрыты.

Краткий обзор существующих реализаций

В настоящее время COA получает все большее распространение во многих областях индустрии информационных технологий. Такая проблема как, разрозненность различных наборов данных в рамках задачи интеграции информационных ресурсов потребовала унификации используемых стандартов и формирования распределенной информационной среды [2].

В рассматриваемой предметной области примером существующей реализации инфраструктуры, основанной на принципах и подходах COA, является концепция SDI[3] (Spatial Data Infrastructure) — инфраструктура пространственных данных. Основными задачами развития данной концепции являются: построение глобальной инфраструктуры информационных технологий и геоданных; гармонизация спутниковой информации; использование согласованного набора стандартов, понятных всем участникам данной системы; интероперабельность между независимо созданными приложениями и совмещение их интерфейсов и форматов данных; поддержка единой политики доступа к данным. Одной из реализаций концепции SDI является проект США NSDI[4] (National Spatial Data Infrastructure) — национальная инфраструктура пространственных данных. Основными целями данной программы являются: совершенствование механизма доступа к данным путем организации центров информационного обмена и создания баз метаданных; создание баз пространственных данных; создание тематических данных, критически важных для государства; координация сбора и использования пространственных данных.

В Европе реализацией SDI является проект INSPIRE[5] (Infrastructure for Spatial Information in Europe) — Глобальной геоинформационной инфраструктуры данных в Европе. Разработан геопортал INSPIRE, основной целью которого является создание основы единой Европейской инфраструктуры пространственных данных, формируемой за счет интеграции пространственной информации и сервисов с использованием единых стандартов и протоколов обмена данными [15]. Проекты, аналогичные NSDI и INSPIRE, были созданы в ряде таких стран как Китай (Geospatial Data Infrastructure), Канада (Canadian Geospatial Data Infrastructure), Испания (Spanish National Spatial Data Infrastructure), Индия (Indian National Spatial Data Infrastructure).

Попыткой создания инфраструктуры, объединяющей организации стран Европы в единую информационную сеть, где каждый поставщик услуг равноправен, является система SSE[6] (Service Support Environment) — среда поддержки сервисов. Основу среды составляют сервисы, которые базируются на технологии web — сервисов[7]. Целью создания SSE является реализация открытой сервис — ориентированной распределённой среды между потребителями и поставщиками информации, позволяющей интегрировать данные наблюдения за Землёй, метеорологические данные и данные геоинформационных систем [14].

В качестве единых стандартов и протоколов обмена данными в приведенных реализациях концепции COA предпочтение отдается таким стандартам как ISO[8] (International Organization for Standardization) — международная организация по стандартизации, OGC[9] (Open Geospatial Consortium) — Открытый геопространственный консорциум, W3C[10] (World Wide Web Consortium) — Консорциум Всемирной паутины.

Методы и средства СОИ ЕСИМО

Применение методов и средств СОИ ЕСИМО позволит организовать унифицированное взаимодействие между компонентами, производить новые компоненты из ранее созданных, образовывать новые узлы путем комбинации существующих компонент. Такая информационная и программная совместимость достигается за счет применения технических спецификаций, web-сервисов, протоколов информационного и программного взаимодействия компонент через web-сервисы и специализированного программного обеспечения — сервисной шины СОИ ЕСИМО.

Сервисная шина СОИ ЕСИМО- специализированное программное обеспечение, позволяющее инкапсулировать web-сервисы компонент СОИ ЕСИМО и обеспечивающее доступ к этим сервисам через единую точку. Шина обеспечивает взаимосвязь между различными зарегистрированными в системе web-сервисами ЕСИМО по единому протоколу взаимодействия [12]. Использование единой сервисной шины позволит избавиться от таких проблем, как:

- необходимость соединять web-сервисы друг с другом напрямую;
- проблема огромного количества разнородных связей между web-сервисами;
- необходимость создания конвертеров данных из формата одного сервиса в форматы каждого сервиса, с которым он взаимодействует.

Также программное обеспечение сервисной шины служит для построения бизнес — процессов на основе web-сервисов компонент ЕСИМО. Т.е. реализация любого бизнес-процесса является последовательностью вызовов определенных web-сервисов компонент ЕСИМО. При замене последовательности вызовов в результате получаем новый бизнес-процесс. Для создания бизнес-процессов СОИ ЕСИМО используется основанный на XML язык описания бизнес-процессов BPEL (Business Process Modeling and Execution). Данный язык описания бизнес-процессов обладает такими преимуществами, как: читабельность, легкость передачи по сети, работа с системами контроля версий, машинное распознавание. Главным преимуществом BPEL является то, что в итоге каждый бизнес-процесс представляет собой web-сервис, имеющий собственное описание. Т.е. вызов бизнес-процесса представляет собой вызов стандартного web-сервиса. Это позволяет включать созданные бизнес-процессы в состав СОИ ЕСИМО в качестве web-сервисов и создавать на

их основе новые бизнес-процессы.

Преимуществом такого подхода является техническая и функциональная масштабируемость. Путем комбинации web-сервисов ЕСИМО реализуются новые бизнес-процессы. При этом каждый web-сервис вызова компонент ЕСИМО может быть развернут на отдельном узле СОИ ЕСИМО и таким образом решаются проблемы производительности и распределения нагрузки.

Протокол взаимодействия с Сервисной шиной включает транспортный и прикладной уровень. На транспортном уровне взаимодействие осуществляется по протоколу SOAP. На прикладном уровне взаимодействие с шиной осуществляется через три операции, которые позволяют осуществлять поиск информации по методам web-сервисов, предоставляемых шиной и осуществлять доступ к выбранным методам. Запрос каждой из операций шины происходит на основе специализированных XML-запросов. Возврат результата происходит также в XML.

Взаимодействие компонент Технологии Интеграции в узлах СОИ ЕСИМО

Сетевая модель ЕСИМО заключается в определении категорий центров ЕСИМО и рассредоточении компонент ЕСИМО во взаимодействующих *информационно-технологических* узлах системы, поддерживаемых центрами указанных категорий. Применение методов и средств СОИ ЕСИМО позволит организовать новый узел ЕСИМО как комбинацию компонент ЕСИМО в зависимости от категории центра.

Каждый узел выполняет определенную задачу и работает с конечным числом информационных ресурсов. Минимальной комплектацией узла ЕСИМО является Поставщик данных (ПД). В этом случае узел служит лишь для поставки данных в другие узлы ЕСИМО. Для этого на узле разворачивается web-сервис Поставщика данных, подключается к сервисной шине, через которую происходит его вызов и доставка данных.

В случае организации доставки данных в сам узел, узел представляет собой совокупность двух компонент — Поставщика данных и Сервера интеграции (СИ). Сервер интеграции взаимодействует как с локальным Поставщиком данных (расположенным на одном с ним узле), так и с Поставщиками данных других узлов ЕСИМО. Данное взаимодействие осуществляется через методы и средства СОИ ЕСИМО. Разворачиваются web-сервисы Сервера Инте-

грации, локального Поставщика данных и локальная сервисная шина. К локальной сервисной шине подключаются web-сервисы локального Сервера интеграции, локального ПД и web-сервисы Поставщиков данных других узлов. Сервер интеграции через средства СОИ ЕСИМО производит вызов комбинации зарегистрированных на локальной сервисной шине web-сервисов Поставщиков данных, доставляя необходимые данные в узел. Таким образом, доставка данных в узел осуществляется путем создания средствами СОИ ЕСИМО бизнес-процесса на основе упорядоченного вызова web-сервисов СИ и ПД. При необходимости доставки данных из узла в заданную точку используется новый бизнес-процесс, который создается путем комбинации вышеупомянутого бизнес-процесса и web-сервисов доставки данных в точку (ftp, email).

Для получения данных от конкретного информационного ресурса как вне, так и внутри узла, необходимо через локальную сервисную шину обратиться к web-сервису Сервера интеграции и передать идентификатор необходимого ресурса.

Таким образом, межузловое взаимодействие компонент ЕСИМО между собой не отличается от внутриузлового взаимодействия компонент и основано:

- на стандартах совместимости компонент ЕСИМО, предоставляемых методами и средствами СОИ ЕСИМО;
- на web-сервисном взаимодействии, назначении и контроле процессов системной шиной узла;
- на консолидации и синхронизации в узлах метаданных по заданным временным графикам и событиям.

Заключение

Построение сервис-ориентированной инфраструктуры ЕСИМО позволит упростить интеграцию приложений в единую систему, обеспечит прозрачное информационное взаимодействие с другими системами. Также использование принципов СОА позволит сделать все компоненты системы независимыми друг от друга. Исключение одних компонент из системы и добавление новых не будет влиять на работу системы в целом, сделает ее более масштабируемой, гибкой и готовой к постоянным изменениям. Методы и средства СОИ ЕСИМО позволят организовать унифицированное взаимодействие между компонентами, позволят создавать новые узлы путем комбинации существующих компонент.

Литература

1. Единая система информации об обстановке в Мировом океане (ЕСИМО). [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.oceaninfo.ru/>, свободный
2. Богданов А.В., Станкова Е.Н., Мареев В.В. Сервис — ориентированная архитектура: новые возможности в свете Grid технологий [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=27125, свободный
3. Spatial Data Infrastructure (SDI). [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.gsdi.org/>, свободный
4. National Spatial Data Infrastructure (NSDI). [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.fgdc.gov/nsdi/nsdi.html>, свободный

5. Infrastructure for Spatial Information in Europe (INSPIRE). [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/>, свободный
6. Service Support Environment (SSE). [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://services.eoportal.org/>, свободный
7. Эрик Ньюкоммер. Веб-сервисы: XML, WSDL, SOAP and UDDI. — Питер, 2003, -256 с
8. International Organization for Standardization (ISO). [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.iso.org/iso/home.htm>, свободный
9. Open Geospatial Consortium (OGC). [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.opengeospatial.org/>, свободный
10. World Wide Web Consortium (W3C). [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.w3.org/>, свободный
11. Шаблоны проектирования. Новый подход к объектно-ориентированному анализу и проектированию: Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. — 288 с.
12. Робинсон Р. Функции Enterprise Service Bus [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/ws-esbscen/index.html>, свободный
13. Михайлов Н.Н., Вязилов Е.Д., Белов С.В., Суханосов С.В. Технология интеграции информационных ресурсов ЕСИМО (E2EDM) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://e2edm.meteo.ru/ru/e2edm/files/resourcesmodule/@random4240448bb69c9/1259740859_E2E_____v.1.2_1.5_11112009.pdf, свободный
14. И.В. Недолужко Перспективы интеграции Центра спутникового мониторинга окружающей среды ДВО РАН в среду поставки и обработки данных европейского космического агентства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://d33.infospace.ru/d33_conf/2008_pdf/2/75.pdf, свободный
15. А.В. Кошкарев Директива INSPIRE и национальные инициативы по ее реализации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gisa.ru/54638.html>, свободный

Влияние радионуклидов и тяжелых металлов на физиологические характеристики хвой сосны обыкновенной на Кольском полуострове

Кизеев А.Н., кандидат биологических наук, научный сотрудник

Учреждение Российской академии наук Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского научного центра РАН

Введение

Проблема техногенного загрязнения окружающей среды в последнее время является актуальной. Особенно острой проблемой является воздействие промышленных выбросов на лесные экосистемы Кольского полуострова [5]. Сосна обыкновенная является одной из основных лесообразующих пород на Кольском Севере [14]. Для того чтобы дать правильную оценку и прогноз существования древостоев в зонах действия крупных промышленных предприятий, необходимо знать механизмы воздействия поллютантов на ассимиляционный аппарат сосны, которая отличается высокой чувствительностью к загрязнению окружающей среды.

Целью данной работы было изучение совместного влияния радионуклидов и тяжелых металлов на физиологические характеристики хвой сосны обыкновенной в центральной части Кольского полуострова.

Объекты и методы

Объектом исследований послужила хвоя сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.), произрастающей в индустриально развитых районах центральной части Коль-

ского полуострова, и являющейся здесь одной из главных лесообразующих пород. В работе детальному исследованию подвергалась двухлетняя хвоя, которая у вечнозеленых растений несет основную фотосинтетическую нагрузку, а также передает продуцируемые органические вещества в репродуктивные и запасающие органы [8].

Отбор растительных образцов проводили ежемесячно (с июня по сентябрь) с 2004 по 2008 г.г., в соответствии с общепринятыми методиками [13], на стационарных пробных площадках, представляющих собой сосняки кустарничково-лишайниковые V и Va класса бонитета, произрастающие на подзолистых Al-Fe-гумусовых почвах [11, 12]. Площадки были приурочены: к 30-километровой зоне действия Кольской АЭС (КАЭС, г. Полярные Зори), и к зоне влияния медно-никелевого комбината «Североникель» (г. Мончегорск). Древесная растительность на данных площадках была типизирована [7], в зависимости от степени ее повреждения выбросами комбината «Североникель» (табл. 1).

Таксационное описание древостоев на данных площадках приведено в таблице 2.

На этих же площадках в период максимального снегонакопления (конец марта — начало апреля) отбирали образцы снега, согласно общепринятым методикам [15, 16].

Таблица 1. Местоположение стационарных пробных площадок в сосновых лесах центральной части Кольского полуострова

Пробные площадки	Координаты		Район расположения площадки	Расстояние от КАЭС, км	Расстояние от комбината «Североникель», км	Тип состояния леса *
1	67°50'	32°47'	г. Мончегорск	44.5	9	ТП
2	67°49'	32°46'		42.5	11	ТР
3	67°38'	32°42'	река Чуна	22	32	ИД
4	67°32'	32°19'	река Пиренга	11	48	
5	67°22'	32°26'	г. Полярные Зори	10	63	НД
6	67°21'	32°25'	г. Кандалакша	12.5	77	

Примечание. *ТП — техногенная пустошь с единичными живыми деревьями; ТР — стадия техногенного редколесья; ИД — стадия интенсивной дефолиации; НД — стадия начальной дефолиации.

Таблица 2. Таксационные характеристики древостоев на исследуемых пробных площадках (данные Мончегорского и Зашейковского лесхозов)

Пробные площадки	Состав пород	Средняя высота, м	Средний диаметр, см	Запас растительности, м ³ /га	
				живые	сухие
1	5С5Б	7	8	12	60
2	10С	8	9	21	5
3	7С3Б	8	11	36	3
4	10С	10	16	88	-
5	8С2Е+Б	12	18	32	-
6	7С3Е	11	16	35	-

На этих же площадках в период максимального снегонакопления (конец марта — начало апреля) отбирали образцы снега, согласно общепринятым методикам [15, 16].

Концентрации тяжелых металлов (мг/кг, мг/л: Ni, Cu, Co, и др.) в отобранных образцах определяли методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии [7]. Определение наиболее радиотоксичных нуклидов (Бк/кг, Бк/л: ⁷Be, ⁴⁰K, ²²⁶Ra, ²²⁸Th, ²³⁸U, ¹³⁷, ¹³⁴Cs, ⁹⁰Sr и др.) в пробах проводили с помощью сертифицированной аппаратуры — радиологического комплекса «Прогресс-АБГ», а также — радиометра УМФ-1500Д [3].

В хвое сосны определяли физиологические характеристики — оводненность и содержание пигментов. Оводненность хвои находили термовесовым способом, высушивая растительный материал до абсолютно сухого веса при 105 °С [10]. Количественное определение содержания хлорофиллов и каротиноидов в хвое проводили в общей спир-

товой вытяжке по модифицированной методике Нибома [6]. Концентрацию пигментов измеряли на спектрофотометре СФ — 26 и рассчитывали по стандартным формулам для 96 % этанола [18].

Результаты и обсуждение

В результате проведенных исследований было установлено, что в хвое сосны обыкновенной и в снежном покрове содержатся природные радионуклиды рядов урана-238 (²³⁸U, ²²⁶Ra и ²¹⁴Pb), и тория-232 (²³²Th, ²²⁸Ac, ²¹²Bi и ²⁰⁸Tl), а также ⁷Be и ⁴⁰K. Из техногенных радионуклидов в измеримых количествах был обнаружен ¹³⁷Cs, другие радионуклиды (²²Na, ⁶⁰Co, ¹⁰⁶Ru, ¹³³Ba, ¹⁴⁰La) отсутствовали (табл. 3).

Основным источником поступления радиоактивных элементов рядов урана-238 и тория-232 в хвою сосны в исследуемых районах могла быть почва, в которую они

Таблица 3. Содержание радионуклидов в хвое сосны обыкновенной в исследуемом градиенте техногенного загрязнения, Бк/кг сухой массы

Пробные площадки	^{238}U	^{226}Ra	^{214}Pb	^{232}Th	^{228}Ac	^{212}Bi	^{208}Tl	^7Be	^{40}K	^{137}Cs
1	2.6	4.2	32	7	5	3.2	2.5	15	39	1.6
2	2.6	2.7	8.5	3.8	2	1.2	1.3	9	27	1.6
3	3	7.5	4.4	2.8	18	13	1.7	23	42	1.3
4	3.3	8.7	3.6	7.3	11	3.2	3.3	28	53	3.4
5	1.2	1.3	2.1	6.4	3	1.2	1.3	23	35	1.5
6	1.6	2.6	1.2	3.7	4.3	1.5	1.7	25	23	1.7

Таблица 4. Содержание радионуклидов в снежном покрове в исследуемом градиенте техногенного загрязнения, Бк/л

Пробные площадки	^{214}Pb	^{232}Th	^7Be	^{137}Cs
1	1.3	1.8	10.1	1.5
2	0.5	0.4	9.7	0.2
3	0.5	1.2	3.9	0.2
4	0.4	1.7	8.2	1.1
5	0.3	1.8	12.7	2
6	0.2	2.8	1.9	0.8

попадают из почвообразующих пород и грунтовых вод, хотя возможно и атмосферное поступление этих радионуклидов. Радионуклид космического происхождения ^7Be поступал в хвою, главным образом, из стратосферы вместе с воздушными массами, атмосферными осадками и аэрозолями. В большом количестве в хвое сосны содержался природный радионуклид ^{40}K . Накопление ^{137}Cs хвоей было связано с естественным круговоротом продуктов деления, поступивших в атмосферу и почву от испытаний ядерного оружия, проводившихся ранее на полигонах планеты, от глобального загрязнения атмосферы выбросами Чернобыльской АЭС, и возможно, от КАЭС [3]. Концентрации радионуклидов в хвое сосны на пробных площадках существенно варьировали. Максимальное накопление ^{238}U , ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{208}Tl , ^7Be , ^{40}K и ^{137}Cs было обнаружено на площадке 4 (район р. Пиренга) (табл. 3).

В снежном покрове в измеримых количествах были обнаружены природные и техногенные радионуклиды (^{232}Th , ^{214}Pb , ^7Be и ^{137}Cs). Содержание этих радионуклидов в снеге также варьировало на разных пробных площадках (табл. 4).

Накопление радионуклидов в снежном покрове было меньше, чем в хвое. Это видно исходя из соотношений между содержанием радионуклидов в хвое и в снеге. Величины этих соотношений составляли: для ^{137}Cs от 1 до 6, для ^{214}Pb от 5 до 20, для ^{232}Th от 1 до 8, и для ^7Be от 1 до 12. Такую разницу в концентрациях радионуклидов в хвое и в снеге можно объяснить различной продолжительностью периодов их накопления. По сравнению с хвоей, накопление радионуклидов в снеге на площадке 4 было относительно низким (табл. 3-4). Об этом свидетельствуют

пониженные значения соотношений содержания радионуклидов в хвое и в снеге в районе р. Пиренга. Для ^{137}Cs величина соотношения составляла 3, для ^{214}Pb — 8, для ^{232}Th — 4, и для ^7Be — 3.5.

Содержание тяжелых металлов в хвое сосны обыкновенной и в снежном покрове также варьировало на разных пробных площадках. Максимальные концентрации Ni, Cu, Co, Fe и Pb в хвое сосны наблюдались вблизи г. Мончегорска (площадки 1 и 2). При этом максимальная концентрация Zn в хвое была обнаружена южнее — на площадке 3, несмотря на то, что его главным источником также является комбинат «Североникель». Повышенная концентрация Mn в хвое сосны была отмечена на площадке 6 (табл. 5).

Исследование пространственной изменчивости накопления рассматриваемых элементов в снежном покрове показало в целом экспоненциальный характер его убывания с севера на юг во всех случаях (табл. 6).

Накопление тяжелых металлов в снеге было меньше, чем в хвое. Об этом свидетельствуют величины соотношений между содержанием металлов в хвое и в снеге. Величины этих соотношений составляли: для Ni от 3200 до 24000, для Cu — от 600 до 15000, для Co от 200 до 2000, для Fe — от 3000 до 58000, для Pb — от 200 до 2000, для Zn — от 4000 до 32000, и для Mn — от 47000 до 96000. Такую разницу в концентрациях тяжелых металлов в хвое и в снеге также можно объяснить различной продолжительностью периодов их накопления.

Судя по характеру пространственной изменчивости соотношений тяжелых металлов в хвое и в снеге, видно, что для всех элементов, кроме Zn, площадка 4 отличалась по-

Таблица 5. Содержание тяжелых металлов в хвое сосны обыкновенной в исследуемом градиенте техногенного загрязнения, мг/кг сухой массы

Пробные площадки	Ni	Cu	Co	Fe	Pb	Zn	Mn
1	141	62	4.6	86	3.8	15	111
2	139	58	4.6	79	3.6	16	164
3	27	14	0.8	75	1.1	45	717
4	5	5	0.2	62	0.3	43	820
5	4	5	0.2	62	0.3	31	870
6	3	4	0.2	58	0.2	28	966

Таблица 6. Содержание тяжелых металлов в снежном покрове в исследуемом градиенте техногенного загрязнения, мг/л

Пробные площадки	Ni	Cu	Co	Fe	Pb	Zn	Mn
1	0.15	0.10	0.004	0.02	0.004	0.004	0.002
2	0.006	0.004	0.002	0.005	0.002	0.002	0.001
3	0.002	0.003	0.001	0.004	0.001	0.002	0.005
4	0.001	0.002	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001
5	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
6	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

ниженными значениями данного показателя. Для Ni и Cu величина соотношения составляла 2000, для Co и Pb — 400, для Fe — 20000, для Zn — 32000, и для Mn — 4500. Это свидетельствует о пониженном поглощении этих металлов фотосинтезирующими органами сосны, тогда как в случае с Zn наблюдалась противоположная картина повышенного поглощения.

Сопоставляя эти данные с результатами накопления природных и техногенных радионуклидов, можно предположить, что избирательное поглощение тяжелых металлов в районе р. Пиренга может быть обусловлено влиянием радионуклидов, т.к. на этой площадке происходит их максимальное накопление в хвое. В связи с этим представляет интерес рассмотреть физиолого-биохимические характеристики ассимиляционного аппарата сосны обыкновенной на данной площадке (табл. 7).

Хвоя сосны обыкновенной на площадке 4 характеризовалась повышенной оводненностью и пониженным содержанием хлорофиллов и каротиноидов (табл. 7), что, по-видимому, было обусловлено преимущественной окислительной деградацией хлорофилла *a* в этих условиях. Все изменения в пигментном комплексе хвои происходили, в основном, за счет уменьшения хлорофилла *b*, о чем свидетельствуют максимальные величины соотношения между хлорофиллами *a* и *b*.

Снижению содержания пигментов в хвое на площадке 4, вероятно, способствовало усиление окислительных процессов в хвое, под действием максимального накопления в хвое радионуклидов. Это подтверждается повышенным соотношением каротиноидов к хлорофиллам (табл. 7), поскольку известно, что каротиноиды выпол-

няют функции защитных соединений (антиоксидантов) по отношению к хлорофиллам в условиях, способствующих интенсивному радикалообразованию, в т.ч. под действием радиоактивного излучения [1, 9].

Увеличение соотношения хлорофилла *a* к хлорофиллу *b* на площадке 4, также могло свидетельствовать об адаптивных перестройках фотосинтезирующего аппарата, только на более высоком уровне — ультраструктуры хлоропластов, указывая на увеличение содержания в них гранальных структур [17], что является хорошо известной адаптивной реакцией у растений. Вместе с другими физиолого-биохимическими характеристиками, эти перестройки указывают на уменьшение физиологического возраста растительных тканей (локальное омоложение) [4], и переход растений сосны к адаптивной стратегии активного типа [2].

Заключение

В результате проведенных исследований были выявлены особенности накопления природных и техногенных радионуклидов в хвое сосны обыкновенной и в снежном покрове в центральной части Кольского полуострова. Накопление радионуклидов в хвое сосны превышало их накопление в снеге. Максимальное содержание радионуклидов ^{238}U , ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{208}Tl , ^7Be , ^{40}K и ^{137}Cs в хвое было отмечено в районе р. Пиренга.

Максимальное содержание большинства тяжелых металлов в хвое сосны и в снеге было отмечено вблизи комбината «Североникель». С увеличением расстояния от комбината их концентрации уменьшались. На площадке 4

Таблица 7. Физиолого-биохимические характеристики хвои сосны обыкновенной в исследуемом градиенте техногенного загрязнения

Пробные площадки	Содержание воды, %	Содержание суммы хлорофиллов, мг/г сырой массы	Содержание суммы каротиноидов, мг/г сырой массы	Соотношение хлорофилла а к хлорофиллу b	Соотношение каротиноидов к хлорофиллам
1	50.9	0.38	0.107	3.6	0.28
2	49.3	0.45	0.116	3.1	0.26
3	49.5	0.42	0.111	3.4	0.26
4	49.9	0.34	0.096	3.6	0.28
5	47.7	0.39	0.106	3.6	0.27
6	48.3	0.44	0.114	3.5	0.25

наблюдалось пониженное поглощение хвоей Ni, Cu, Co, Fe, Pb и Mn, и повышенное — Zn.

В районе р. Пиренга происходили изменения физиолого-биохимических характеристик хвои сосны. Здесь была отмечена повышенная оводненность растительных тканей, сопряженная с пониженным содержанием пигментов, повышенными величинами соотношений между пигментами. Аномальное накопление тяжелых ме-

таллов в хвое в зоне максимальной активности радиационного фактора на площадке 4, возможно, было сопряжено со структурными перестройками фотосинтетического аппарата на субклеточном уровне, что свидетельствует об уменьшении физиологического возраста хвои и о переходе растений в данных условиях к неспецифической активной адаптационной стратегии.

Литература:

1. Гродзинский Д.М. Радиобиология растений. — Киев: Наукова думка, 1989. — 384 с.
2. Зауралов О.А. Два типа устойчивости растений // Проблемы и пути повышения устойчивости растений к болезням и экстремальным условиям среды в связи с задачами селекции. В 2 ч. — Л.: Изд-во ВИР, 1981. — Ч. 1. — С. 9-11.
3. Кизеев А.Н., Жиров В.К., Никанов А.Н. Влияние промышленных эмиссий предприятий Кольского полуострова на ассимиляционный аппарат сосны // Экология человека. — 2009. — № 1. — С. 9-14.
4. Кренке Н.П. Теория циклического старения и омоложения растений и практическое ее применение. — М.: Сельхозгиз, 1940. — 135 с.
5. Крючков В.В., Макарова Т.Д. Аэротехногенное воздействие на экосистемы Кольского Севера. — Апатиты: Изд-во КФ АН СССР, 1989. — 96 с.
6. Лимарь Р.С., Сахарова О.А. Быстрый спектрофотометрический метод определения пигментов листьев (по Нибомфу) // Методы комплексного изучения фотосинтеза. — Л.: Изд-во ВИР, 1973. — С. 260-270.
7. Лукина Н.В., Никонов В.В. Питательный режим лесов северной тайги: природные и техногенные аспекты // Апатиты: Изд-во Кольского Научного Центра РАН, 1998. — 316 с.
8. Лукьянова Л.М., Локтева Т.Н., Булычева Т.М. Газообмен и пигментная система растений Кольской Субарктики // Апатиты: Изд-во КФ АН СССР, 1986. — 127 с.
9. Мерзляк М.Н. Активированный кислород и окислительные процессы растительной клетки // Итоги науки и техники. Сер. Физиол. раст. — 1989. — Т. 6. — 404 с.
10. Николаевский В.С. Оценка газоустойчивости растений // Диагностика устойчивости растений к стрессовым воздействиям (Методическое руководство). // Л., 1988. — С. 100-108.
11. Раменская М.Л. Анализ флоры Мурманской области и Карелии // Л.: Наука, 1983. — 216 с.
12. Цветков В.Ф., Семенов Б.А. Сосняки Крайнего Севера // М.: Агропромиздат, 1985. — 116 с.
13. Черных Н.А., Сидоренко С.Н. Экологический мониторинг токсикантов в биосфере // М.: Изд-во РУДН, 2003. — 430 с.
14. Ярмишко В.Т. Сосна обыкновенная и атмосферное загрязнение на Европейском Севере. — СПб.: Изд-во НИИ химии СПб государственного университета, 1997. — 210 с.
15. Derome J., Niska K., Lindroos A.-J., & Valikangas P. The ion-balance monitoring plot network // The Lapland Forest Damage Project/ Russian-Finnish cooperation report. The Finnish Forest Research Institute, Rovaniemi Research Station, Rovaniemi, 1993 — a. — P. 49-57.
16. Derome J., Nikonov S., Lindroos A.-J., Niska K. & Valikangas P. Snowpack quality in Finnish Lapland and the western part of the Kola Peninsula in March 1991 // The Lapland Forest Damage Project/ Russian-Finnish cooperation report. The Finnish Forest Research Institute, Rovaniemi Research Station, Rovaniemi, 1993 — b. — P. 98-111.

17. Lichtenthaler H.K. Adaptation of leaves and chloroplasts to high quanta fluence rates // Photosynthesis VII. Photosynthesis and Productivity, Photosynthesis and Environment. — 1981. — Balaban Int., Sci Services, Philadelphia. Pa. — P. 273-287.

18. Lichtenthaler H.K., Wellburn A.R. Determinations of total carotenoids and chlorophylls *a* and *b* of leaf extracts in different solvents // Biochem. Soc. Trans. — 1983. — Vol. 11. — No. 5. — P. 591-592.

Components used in Estimation of Ecological Conditions

by Sultanova Svetlana Yurievna, a teacher of Samarkand State Institute of Foreign Languages

Султанова С.Ю., соискатель

Самаркандский институт иностранных языков

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор Пардаев М.К.

The nature is said to be the valuable source of wealth and health. The all components of the nature, her cleanliness that is good ecological conditions play a very important role for humanity. When we speak about ecological conditions we mean the rate which doesn't exceed in standards of pollution of water, air and soil which are the main components of the nature. But now we have to estimate ecological conditions rather radically. Besides above mentioned components we have to include them the world of animals, plants and the ground which is used for planting. All these components, their preservation and development play an important role in making people's lives normal.

Men can live a normal life not only in highly developed economic conditions, they are in need of good ecological conditions and permanent social processes. Humanity can't exist beyond the nature. The nature directly influences on men's health and state.

It is just to say that in the history of our country the XX century became the period of ecological catastrophe. Because at that time economy in Central Asian countries and especially economy in Uzbekistan were developed without taking ecological conditions of those areas into consideration, and in result as it was notified by our President, one of very dangerous zones of ecological catastrophe appeared in Central Asia. Now many years and a very great deal of work are needed to cure that wounded land which had been touched for 60-70 years.

Thus we came into conclusion that it is not enough to deal only with the development of economy and social maintenance in making humanity's life safe and hopeful, but we must give a problem our careful consideration to ecological conditions, and only on solving these urgent problems we can make contributions to the development of economy, as we must not permit the nature to suffer.

President of our country I.A. Karimov notifies, «Men must not be rude and arbitrated towards the Nature. The

nature doesn't forgive such kind of attitude shown to her by humanity¹». In reality nowadays only the Oral Sea problems raise other additional problems as immensely exceeding in salt rate of soil, erosion of earth, air pollution and others.

Everything must belong to humanity and all possible deeds must be performed to make men satisfied and happy. But we must not forget that men are not the main masters on the earth, they are only a part of it. Relying on this idea our President marks: «Artificial socialistic spiritual slogan, «Humanity is the master of nature» used in those years, turned the lives of people and nationalities, especially of those who live in Central Asia into tragic existence. That belief brought them nearly to the edge of ravine, to the destruction of their genetic foundation²». And now we and our future generation will have to take care of our planet, do their best in making our earth healthy.

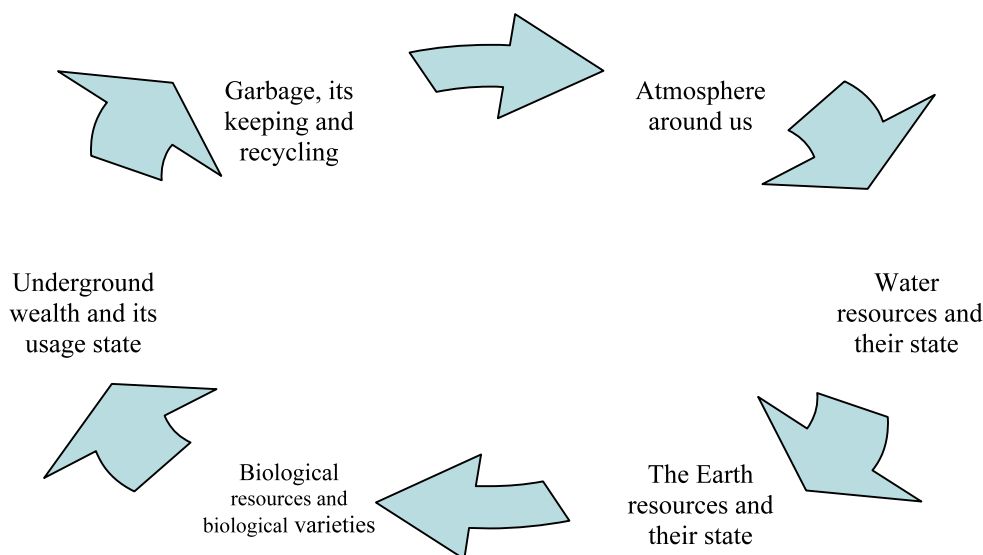
And only when our country had become independent not so few deeds and acts on improving ecological conditions were carried out by our Government and its authorities.

They are:

- juridical basis on protecting and improving ecological and environmental conditions was founded;
- necessary and important programs for many years on protecting the nature and natural resources were worked out and made them rationally be used, and now we are bringing these programs to life (The first stage went on till 2005 and the rest goes further);
- ecological activity was founded in 2009 and their members were given the right to be elected as deputies to the Legislative House of Oliy Majlis of Uzbekistan;
- diplomatic corps of deputies to Legislative House of Oliy Majlis of Uzbekistan was formed and it was given tasks to work out laws on solving ecological problems and perfect them;
- the national plan on the acts in protecting environment was worked out, and all possible means were shown for carrying these tasks out irreproachably;

¹ Karimov I.A. Uzbekistan on the threshold of the XXI century. — T.: Uzbekistan, 1997. — p 116.

² Karimov I.A. Uzbekistan on the threshold of the XXI century. — T.: Uzbekistan, 1997. — p 116.



The diagram is on the connection of components used in valuation of ecological conditions

- national strategy on preservation of biological diversity and the plan of acts were worked out, and now necessary exact works are being carried out;

- the territories which must be especially protected are widened; the plan on national activities in preservation of environmental hyena were worked out and personalities who are responsible for carrying them out were defined;

- ecological safety is also taken into consideration in our country, and it is looked at as permanent and urgent task that must be carried out;

We must notify that the main part of expenses are made by our government in improving ecological conditions and protecting environment, and our government is looking forward to attracting international sponsors to make an material support. All these activities directed to normalization of ecological conditions, make them standard, to utilization

natural recourses rationally, reservation of the rarest natural recourses, protection our land from ecological disaster. And making ecological conditions normal has become one of the main tasks of our Government.

As for each country for Uzbekistan also it is important to choose correct components in estimation of ecological conditions. Nowadays various opinions on this problem are given in the literature on economy. On analyzing and generalizing them we came to conclusion to draw the following diagram.

As it is seen from above given diagram there are 6 components which can be used in estimation of ecological conditions in our country. In case if this diagram is up to regular components used for estimation of ecological conditions, we can estimate them and say if they are normal or not.

ГЕОГРАФИЯ

Ландшафтная планировочная структура сельских поселений тамбовщины

Панков С.В., кандидат географических наук, доцент
Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина

Конфигурация и планировка сельских поселений тесно связаны между собой и подвержены временным изменениям. Например, поселение с гнездовым типом планировки в процессе роста может образовать рядовую структуру, что приведет к изменению внешней формы от нелинейной к линейной. В то же время конфигурация обуславливает планировку поселения. Так линейная форма предполагает различные варианты рядовой структуры, но никак не квартальные или радиальные.

Отличительной чертой селитебной структуры от ландшафтной, является то, что ее внутренняя форма не естественное пространственное соотношение элементов, а соотношение, организованное антропогенным фактором.

Тщательный учет местных условий при выборе участка под селение приводил во многих случаях к сложной конфигурации, не поддающейся какому-либо геометрическому определению. Это обстоятельство не дает оснований считать подобную конфигурацию случайной. Напротив, использование закономерностей естественного рельефа или контура мыса говорит о рациональном, обдуманном процессе. В тех случаях, когда топографические условия не подсказывали какой-либо конфигурации..., мы видим появление преднамеренной формы: в древней Руси — круглой, полукруглой или овальной, в XVI — XVII вв. — прямоугольной, трапециевидной или близкой к ним [4].

Смена экономических формаций вела к изменению внутренних элементов поселений и их перераспределению. Это приводило к исчезновению в крестьянских дворах конюшен, к сокращению величины построек для содержания личного скота и запасов кормов. С другой стороны, вызывало увеличение размеров жилого дома. Одновременно в одном из концов деревни возникали разнообразные «коллективные» сооружения, перенявшие соответствующие функции, ранее разбросанные по всем усадьбам: иногда это животноводческие фермы, всегда склады кормов и инвентаря, зерно- и овощехранилища, силосные башни [3]. Особенности планировки и застройки оказывают влияние и на бытовые условия жителей данного населенного пункта. От них в большой мере зависят возможности благоустройства селения, различия в потребных для благоустройства затратах. В связи с этим особенности планировочных форм приобретают и экономическое значение (различная протяженность и стоимость коммуникаций, расходы по их содержанию и т.д.). Они имеют гигиениче-

ское и эстетическое значения. При всем разнообразии существующих исторически сложившихся планировочных форм, возникавших в различное время в различных социально-экономических и природных условиях, среди них может быть выделено несколько основных типов.

Стоит отметить, что разработанная типология строится на трех ключевых положениях: 1) все поселения рассматриваются в едином ландшафтном аспекте, т.е. сельские селитебные системы являются частью ландшафтной структуры территории; 2) все поселения находятся в едином спектре развития, в контексте использования генетико-эволюционного принципа; 3) количественное и качественное развитие каждого сельского поселения происходит на основе предшествующего, количественное развитие переходит в качественное.

Ведущими структурообразующими элементами в ландшафтной планировке являются характер застройки и уличная сеть, их представляют следующие пространственные признаки: 1) сетка улиц, 2) общий вид территориального распределения застройки, 3) вид упорядоченности застройки. Анализ ландшафтной планировочной структуры дан для сельских поселений Тамбовской области, но, учитывая общность исторического развития и характер ландшафтных комплексов, заявленная типология будет определенным образом соответствовать и всему Центральному Черноземью. В планировочной структуре сельских поселений доминирует *линейная форма* расселения (613 одиночных поселений), ярко выражена в центрально-северной половине области (270 одиночных и 28 групповых), где более четко обозначена речная сеть в сочетании с исторически сложившимися дорогами (долины Цны, Челновой, Польного и Лесного Воронежа, Ломовиса и др.). В других частях области линейная форма сложилась в долинах рек Вороны, Савалы, Битюга, Матыры и их притоков. Численно она распределилась следующим образом: 114 на западе, 101 на востоке, 128 на юге — одиночных поселений.

В линейных формах преобладают очень крупные и частично средние по величине поселения. Характерной особенностью многих линейных форм является слабо выраженный, чаще отсутствующий, планировочный центр поселения. Общественный центр служит основным планировочным элементом. В некоторых поселениях совершенно не выражена закономерность плана... Планы

линейной формы можно считать простейшими, состоящими из одной или нескольких улиц, вытянутых вдоль какого-либо направляющего элемента (река, транзитная дорога). Во Франции такие поселения называются «Ville de route», в Германии — «Strassendorf» [4].

Являясь наиболее простым из линейной формы, однорядный планировочный тип обладает выгодными функциональными качествами, главным из которых стало использование пространства по обе стороны от поселения. Например, селение, расположенное на бровке надпойменной террасы, одной стороной открывается на пойму с возможностью осуществления сенокосов, кормления и водопоя скота, других хозяйственно-бытовых нужд. Противоположная от поселения территория используется под садово-огородные участки, за которыми располагаются поля.

Удельный вес поселений данного типа немногим более 15% от всей линейной формы. Такая малая их доля объясняется тем, что однорядные поселения возникают на начальном этапе, дополняясь позднее одним или несколькими параллельными рядами. На сегодня «однорядки» представлены поселками отделений сельхозпредприятий, более старыми поселениями, где не происходило усложнение плана, и населенными пунктами из числа перспективных с сохранением одного ряда дворов. Практически все поселения относятся к категории «малых» (количество дворов менее 50). Наибольшая их концентрация наблюдается в центральной, восточной и южной частях области (73 поселения) как в долинах рек, так и на междуречьях близ многочисленных прудов-копаней.

Двухрядный планировочный тип является самым распространенным на Тамбовщине (более 50%) и составляет около 300 сельских поселений на территории области без следов видимой концентрации. Двухрядная структура вызвана привязкой поселения к какому-либо объекту: к руслу реки по одну или по обе стороны (с. Саюкино-левый берег р. Кариан, п. Мамонтово на р. Малая Бурначка), к запруженному верховью (с. Марьевка, Матвеевка), к различным трактам (с. Шаховка). Центральной структурной осью таких поселений служит улица-прогон, на которую обращены фасады домов. Ширина такой улицы может варьировать (в пределах красных линий) от нескольких метров до нескольких десятков. Встречаются различные варианты расположения домов и приусадебных участков: 1) «открытый» — дома выходят на улицу, огороды и хозяйственные постройки на внешней стороне поселения. Такое положение характерно для населенных пунктов, расположенных по одну сторону от реки или пруда, а также в случаях, когда поселение как бы «наизано» на транзитную дорогу; 2) «закрытый» — жилые строения образуют наружный ряд, смыкаясь задворками. Этот вариант имеет распространение при продольном сечении поселения рекой или прудом; 3) «внутренний», представляет собой промежуточное положение, дома находятся в глубине усадьбы и окружены хозяйственными строениями и садово-огородными плантациями. Данный

вариант возникает, когда серия улиц пересекается проулками, образуя зачатки квартальных форм. С увеличением рядов возрастают и размеры поселений. Большинство «двухрядок» относится к категории «средних» (до 200 дворов).

Многорядный планировочный тип представляют 206 сельских населенных пунктов (33,6 % от числа линейных форм). С увеличением количества рядов связана и возрастающая площадь поселения. Хотя, по словам В.В. Покшишевского [3, с. 151], «...переход к этой форме не обязательно связан с увеличением людности поселения», тем не менее это преимущественно крупные и очень крупные поселения (до 400 дворов и более). Многорядный тип может представлять как конечный этап формирования поселения линейной формы, так и промежуточное звено на пути усложнения планировочной структуры. Аналогично с двухрядными, многорядные поселения имеют главную ось развития. В приречном селении первый ряд домов возникает ближе к реке, занимая максимально возможную площадь, ограниченную, например, с двух сторон ряда крупной балкой или оврагом. Так как дальнейший рост «в длину» невозможен, образуется второй ряд, параллельный первому, и далее вверх по приречному склону (с. Горелое, Дягтянка, Березовка и др.). Получающиеся при таком многорядье улицы соединяются проулками и скотопроганами. Расположение домов носит чередующийся характер: один ряд «закрытый», другой — «открытый». Один из недостатков многорядовой структуры — это проблема с выпасом скота и птицы вследствие изолированности внутренних дворов от прилегающих к поселению кормовых угодий и водного источника. Значительная часть всех поселений данного типа имеет придолинное положение, расположены вдоль малых и крупных рек области. Около ¼ поселений сосредоточено в центральной части края, они являются старейшими населенными пунктами.

Поселения *нелинейной формы* насчитывают 224 одиночных (гнездовые, квартальные, радиально-кольцевые) объекта, которые на территории области распределились следующим образом: 64 — в центральной части, 49 — на западе, 36 — на севере, 37 и 38 — на юге и востоке соответственно. Сельские поселения нелинейной формы встречаются в различных ландшафтных комплексах (речных долинах, междуречьях, близ овражно-балочной сети и т.д.). Их конфигурация и планировочный тип зависят от трех основных факторов: 1) традиций в русском градостроительстве; 2) особенностей местных условий, в частности рельефа; 3) наличии четкого плана при строительстве селения.

Гнездовой планировочный тип (беспорядочная застройка) является наиболее встречаемым в крае и составляет 137 поселений. Данный тип планировки распространен как в приречных, так и в приводораздельных пространствах с почти одинаковой густотой в различных частях области (от 19 на западе до 26-28 в центрально-восточных районах). Возникновение гнездовой планировки в речных долинах, в особенности на поймах,

обусловлено разнокачественностью земель под строительство. Заселялись наиболее возвышенные участки, не затопляемые в половодье и паводок. Их разбросанность создавала хаотичность застройки, где единственным критерием было желание крестьянина максимально выгодно разместить свое хозяйство. В селе Лысые Горы, описанном А.Т. Болотовым [1, с. 78], не было и следов какой-либо планировки: «...там двор, здесь двор, инде дворов пять в кучке, инде десяток. Те туда глядят, сии сюда, иной назад, другой наперед, иной боком». Хотя еще при Петре I указом от 7 августа 1723 года предписывалась общая перестройка деревень по плану, но реализация его была затруднена. Особенно это касалось идеи уравнивания всех усадебных участков, чтобы дома стояли друг к другу на равных, безопасных для пожара интервалах [2]. Гнездовая структура сохраняется и в современной планировке сельских поселений. Село Нижнеспасское, расположенное в левобережной пойме реки Лесной Тамбов, имеет характерный план для многих поселений придолинного типа. Приводораздельные поселения этого типа уступают придолинным и в площади, и по числу дворов. Это преимущественно поселения, образованные сселением крестьян из рядом расположенных деревень после реформы 1861 года, и более поздние поселки, где проживали работники отделений колхозов и совхозов.

Выбор места для расположения на водоразделе селений и их характерная особенность, меньшая или большая скученность, связаны с величиной площади почвы, пригодной для земледелия. Установлена следующая закономерность: при относительно ограниченной площади селитебной площадки и прилегающих сельскохозяйственных угодий дворы и постройки находятся более компактно, чем на территориях, не связанных рельефом и обладающих качественно однородным почвенным покровом.

На долю квартальных планировочных типов приходится около 32 % сельских поселений нелинейной формы. Большинство из них (35 поселений) расположено в северо-западной части области. Это в основном крупные старинные села: Новосеславино, Подгорное, Староюрьево, Старокленское, Глазок, Ранино, и др. В остальных районах находится 38 поселений данного типа, представленных более молодыми населенными пунктами (совхозными поселками — Комсомолец, Землянский, Юбилейный; пристанционными и промышленными — Мирный, Кариан-Строганово; некоторыми районными центрами — Бондари, Пичаево). Квартальная структура поселений Тамбовщины формировалась под влиянием двух условий: 1) сельские поселения XVII века возникали по типу городов, используя градостроительные планы; 2) более поздние поселения планировались с учетом компактности, функциональной эффективности, где в основе лежала все та же рациональная планировка. В обоих случаях учитывалась морфоскульптура рельефа, которая не должна была «разрывать» элементы сплошной застройки.

В образовании квартального планировочного типа

прослеживается ряд направлений. Ярко выделяются шесть генетических типов и соответственно шесть разновидностей квартальной планировки: 1) одноуличный генетический тип, где на основе одноуличной планировки развивается одноулично-разветвленная планировка. При соединении ветвей между собой у существующей единственной улицы образуется квартал в виде «кармана», далее эта планировка усложняется до образования множества кварталов; 2) радиальный генетический тип — в основе данной планировки лежит радиальная структура, которая в дальнейшем своем развитии преобразуется в квартальную путем соединения радиальных лучей, либо отдельными улицами, либо целыми «кольцами» улиц. Со временем кольцевая система преобразуется, появляются новые более крупные перекрестки, и бывшая радиальная система трансформируется в квартальную; 3) крупноквартальный генетический тип создается из дорожной сети, когда несколько дорог соединяются между собой, создавая крупный квартал, который в дальнейшем развитии планировки дробится, то есть развитие в отличие от других генетических типов происходит вовнутрь. Как правило, все крупно-квартальные планировки имеют два подтипа: дисперсный и гнездовой, и редко они доходят до значительной плотности застройки, за исключением гнезда, а из вариантов структуры представлен практически только рядовой тип; 4) хаотичный генетический тип — развивается на свободных от застройки территориях. В трассировке улиц нет строгой композиции. Все поселения этого типа, как правило, дисперсные и гнездовые. При гнездовом подтипе структуры гнезда обычно компактные; 5) компактный генетический тип. Основа его образования — рядовая или роевая, компактная, одноуличная или тупиковая ландшафтно-планировочная структура. В результате создается пространственно небольшая мелкоквартальная структура; 6) проектный генетический тип. Основа его образования — проект планировки и застройки, то есть на свободной от застройки территории или на основе структуры безуличного типа по проекту формируется квартальная планировка. Квартальная планировка некоторых сел (Глазок, Ранино, Стаево и др.), возникших по последнему типу, обусловлены тем обстоятельством, что отводкой земель и расположением усадеб для жителей сел руководил козловский воевода Иван Биркин. Можно заметить, что основанные им поселения застраивались по аналогии с укрепленной крепостью Козлов, имеющей проектный квартальный план. С точки зрения традиционного для сел и деревень хозяйственного уклада, квартальный тип представляет определенные сложности. Плотная застройка ограничивает размеры усадеб, доступ к кормовым и сенокосным угодьям, создает проблемы при прогоне скота к пастбищам. На наш взгляд, данный планировочный тип наиболее целесообразен в несельскохозяйственных поселениях, где успешно применяется усадебная застройка с односемейными домами в 1-2 этажа (при двух основных вариантах расположения домов на участках — по фронту улицы,

т.е. по «красной линии», и в различных местах в глубине участков) и поселковая с квартирными домами и повышенной этажностью.

Радиально-кольцевой планировочный тип, в целом, не характерен для сельских поселений нашего края. Его доля в общей численности поселений нелинейной формы составляет чуть более 6%. Распределение населенных пунктов не отличается равномерностью: 6 из них находятся в районе города Мичуринска, 3 — в центре, 4 — на юге, 1 — на востоке и ни одного в северной части области. Такое обстоятельство вызвано отсутствием исторических традиций в строительстве кольцевых поселений, более присущих трипольской культуре, не отмеченной на территории края. Появление сел с такой планировкой могло быть связано с тем, что первые жители являлись переселенцами из мест, где кольцевая структура имела распространение. Или в случаях, когда межевание земель производилось царскими чиновниками по установленным планам. При этом главным оставался фактор естественных условий местности (доминирование равнинного рельефа), не приводивший к «топографической» конфигурации (рядовой, гнездовой). Композиция плана населенного места в основном определяется отношением от-

дельных его частей к главному центру, оказывающему влияние на общую конфигурацию плана, на распределение отдельных селитебных районов, на направление сети магистралей и второстепенных улиц, на расположение архитектурных доминант и т.п.

В 154 сельских поселениях Тамбовской области сложилась смешанная планировочная структура. Ее формирование определялось различными обстоятельствами и имело следующие варианты развития: 1) на начальном этапе поселение образовывалось по типу «двухрядки», затем, в силу разных причин (местный рельеф, строительство близ села авто- и железнодорожных магистралей, промышленных объектов и т.д.), планировка менялась, становясь многоплановой; 2) поселение возникало без четкого плана (спонтанная застройка), впоследствии приобретая черты одного или нескольких планировочных типов; 3) на протяжении всего существования отдельные части поселения имели отличные друг от друга планы застройки.

Рассмотренные примеры в достаточной степени иллюстрируют, как топографические элементы и природный ландшафт получают отражение в композиции плана сельского поселения.

Литература:

1. Болотов А.Т. Записки: (Жизнь и приключения Андрея Болотова описанные самим им для своих потомков; / Предисл. М. Семева). — СПб.: Печатня В. Головина, 1870 — 1873, т.3,4.
2. Милов Л.В. Великорусский пахарь и особенности российского исторического процесса. — М.: РОССПЭН, 1998, 573 с.
3. Покшишевский В.В. География населения СССР. Экон. геогр. очерки. М.: Просвещение, 1971, 174 с.
4. Тверской Л.М. Русское градостроительство до конца XVII века. М.-Л.: Госстройиздат, 1953, 215 с.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Об аспектах выбора банка: текущая ликвидность или доверие?

Базазян С.Г., аспирант

Московский государственный университет экономики, статистики и информатики

Банковская система, т.е. совокупность КБ и других финансово — кредитных институтов, играет особую роль в экономике страны. В подтверждение этого достаточно сказать, что банки выступают в роли «кровеносной системы» экономики, значение которой трудно переоценить для любого организма. Сегодня банки являются неотъемлемой частью жизнедеятельности человека, будь — то крупный предприниматель или пенсионер. Краткая историческая справка: банки возникли еще на Древнем Востоке в VII — VI вв. до н. э., затем в Древней Греции, где чтимые храмы стали принимать деньги на хранение во время войн. С течением времени банки расширяли спектр своих услуг, помогая, прежде всего, развитию торговли. Но, если в древности и в более поздние исторические эпохи в услугах банков нуждалось относительно меньшая часть населения, то в наше время почти каждый из нас становится клиентом банка. Это связано с тем, что банки оказывают разнообразные услуги, направленные и скорректированные на все слои населения. При этом у потенциальных клиентов закономерно возникает вопрос: «Какой банк выбрать?». Необходимо отметить, что не существует строго определенного перечня критериев или правил, согласно которому можно без риска для себя выбрать банк. Здесь важно иметь ввиду и обратное: с расширением круга оказываемых услуг одновременно возникают и соответствующие виды банковского риска. Банковский риск — это угроза потери банком части своих доходов или осуществления дополнительных непредвиденных расходов по всем операциям, или получение дополнительной прибыли.

При выборе банка, прежде всего, необходимо проанализировать все показатели его деятельности. Например, ликвидность банка, т.е. его способность исполнять имеющиеся краткосрочные обязательства за счет реализации текущих активов, во многом определяет возвратность вложенных клиентом средств. В данном случае для определения того, способен ли в принципе банк вовремя вернуть вам ваши деньги, целесообразно рассчитать коэффициенты ликвидности. Группа коэффициентов ликвидности состоит из коэффициента текущей ликвидности, коэффициента промежуточной ликвидности и коэффициента абсолютной ликвидности. Опустив способы их расчёта, отметим, что экономическая сущность коэффициентов заключается в том, сколько единиц финансовых ресурсов, вложенных в оборотные средства,

на единицу обязательств банка. Другими словами, они отражают долю задолженности банка, которую можно погасить за счёт денежных средств. В теории установлены определённые границы колебания значений коэффициентов, что во многом помогает определить истинное финансовое состояние в данном направлении.

С понятием ликвидности тесно связано понятие платежеспособности, которое можно определить как возможность банка своевременно и полностью выполнять свои финансовые обязательства перед клиентами и государством. На практике широко применяются некоторые формальные параметры, при соблюдении которых платежеспособность считается удовлетворительной. К данным критериям относят наличие свободных денежных средств; отсутствие просроченной задолженности; наличие чистого оборотного капитала. Учитывая значение финансовых показателей деятельности банка, он считается платежеспособным, если соблюдается условие, при котором оборотные средства превышают или равны краткосрочным обязательствам. Помимо этого рассчитываются и другие более частные случаи платежеспособности. Ликвидность вкупе с платежеспособностью отражают надёжность банка в целом, что может служить одним из основных критериев выбора клиентом банка.

Важным аспектом оценки финансового состояния банка является анализ прибыли и оценка его рентабельности.

Прибыль — это разность между доходами банка и его расходами. В условиях рыночной экономики прибыль — единственный источник экономического развития банка, вследствие чего её анализ и оценка представляют собой большой интерес для клиента в выборе им банка. При этом целесообразно изучить динамику и структуру валовой прибыли в абсолютном выражении. Однако, в целях объективной оценки уровня эффективности финансово-хозяйственной деятельности применяют показатели рентабельности, рассчитанные на основе реальной прибыли. Динамика этих показателей даёт реальную картину финансового состояния банка: положительная направленность подтверждает высокую эффективность деятельности банка, а отрицательная, т.е. снижение значений показателей, свидетельствует о необходимости поиска новых путей активизации деятельности банка.

Рентабельность рассчитывается по различным признакам в зависимости от целей исследования и отражает эффективность деятельности банка в целом.

Немаловажным при выборе банка является стабильность его финансового состояния, которая определяется деловой активностью. Анализ и оценка деловой активности осуществляется с помощью системы количественных и качественных критериев. Количественные показатели, в данном случае, характеризуют эффективность использования ресурсов банка, а качественные критерии отражают долю сегмента рынка, занимаемую банком, конкурентоспособность и т.п. Но для объективной оценки необходимо сопоставить последние с аналогичными показателями других банков.

Относительно вышеописанного подхода к оценке эффективности деятельности и надёжности банка в качестве исходных данных используются данные бухгалтерской отчетности банков, публикуемые в периодических изданиях или размещённые в сети Интернет.

Наряду с данным выше подходом к выбору банка широкое распространение получил рейтинговый метод оценки деятельности банка.

Рейтинговое сравнение — это метод экономического анализа, который позволяет сопоставить показатели эффективности, популярности, значимости банка с данными аналогичных объектов.

Рейтинг банков даёт возможность клиенту, которому приходится принимать решения по выбору банка в условиях постоянно меняющейся деловой среды, во-первых, ознакомиться со всей совокупностью банков, функционирующих на данном рынке; во-вторых, получить практически всю необходимую информацию с тем, чтобы путём сравнения и оценки финансового состояния банков он сделал свой выбор.

В мировой практике используется множество видов кредитных рейтингов. Своей популярностью и надёжностью выделяются рейтинги, разработанные тремя ведущими рейтинговыми агентствами, к числу которых относятся “Moody’s Investors Service”, “Standard & Poor’s”, “Fitch”. Считается, что наличие у банка даже невысокого рейтинга данных агентств даёт ему по сравнению с банком без рейтинга ряд преимуществ. Например, повышается доверие со стороны клиентов, рентабельность его деятельности и, в конечном итоге, конкурентоспособ-

ность. В целом тот или иной рейтинг агентств отображает способность банка выполнять свои обязательства перед клиентом в кратко- и долгосрочной перспективе. Концентрация банковских рисков, однако, потребовала разработки новых методов их измерения. В связи с этим в настоящее время используются такие системы рейтинговой оценки рисков КБ, как система CAMELS, PATROL, ORAP, CAMEO и др. Исходя из условий ведения банковского бизнеса, отметим, что остается необходимым разработать и внедрить новые виды системы оценки, которые бы дополнили существующие рейтинговые системы с целью предоставления более полной и объективной информации о работе банка. В процессе разработки рейтинга необходимо учитывать характерные признаки и тенденции развития банковской системы страны. Аналогичным образом должны отбираться и критерии рейтинговых оценок банков.

Помимо количественных выделяют и качественные критерии рейтингов. К последним можно отнести системы информирования клиентов, выбор места работы, имидж банка и пр. Однако, эти факторы, разумеется, не могут быть решающими при выборе банка.

Рейтинговые системы обладают рядом преимуществ и недостатков. К недостаткам относят приближённый вероятностный характер рейтингов, а достоинства рейтинга заключаются в том, что уже одна рейтинговая таблица предоставляет информацию о нескольких десятках банков, работающих на рынке.

Итак, прежде чем ответить на вопрос о выборе банка, предварительно следует провести анализ их деятельности по данным бухгалтерской отчётности, используя формальные методы финансового анализа. При этом важно затронуть все стороны и направления работы банка. Однако, критерии оценки в каждом конкретном случае определяются исходя из целей текущего анализа. Особое внимание следует уделить и качественным характеристикам функционирования банка, что обусловлено спецификой его деятельности. К примеру, такой фактор как доверие не отражается количественно, однако, не требует доказательств тот факт, что при его отсутствии невозможно представить себе деятельность банка.

Литература:

1. Банковское дело: Учебник / Под ред. Г. Н. Белоглазовой; Л. П. Кроливецкой. — 5 — е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2003
2. Никитина Т. В. Банковский менеджмент. — СПб.: Питер, 2002
3. Управление банковским кредитным риском: Учеб. пособие / С. Н. Кабушкин. — М.: Новое знание, 2004

Неопределенный статус муниципальной территориальной структуры. Причины и последствия попытки создания единого Одинцовского городского округа

Бойков Д.В., студент

Высшая школа экономики, Научно-учебная лаборатория по муниципальному управлению

В эмпирических исследованиях Лаборатории муниципального управления была зафиксирована широкая вариативность территориальной структуры муниципалитетов [8]. Сложилось это многообразие в результате проведения муниципальной реформы в несколько этапов — в 1993, 1997, 1999, 2003-2006 гг. Особой вариативностью территориальной структуры отличаются городские округа.

Сравнивая последствия применения прежнего ФЗ-154 и уже полностью вступившего в силу одноименного ФЗ-131 [8], а также проводя сравнение по таким генерализованным параметрам, как территориальная организация, административное устройство, постатейная структура бюджета можно зафиксировать несколько «подвидов» городских округов. Критерии выделения «подвидов» основываются на административно-территориальных единицах. Таких территориальных форм можно с определенностью насчитать 3, но можно также и 5.

Первый «подвид» метафорически можно назвать «уездным» городским округом: границы городского округа определены в границах бывшего советского административного района (например, Верхотурье Свердловской области, Светлогорск Калининградской области).

Второй «подвид» — «безземельный» округ: границы городского округа определены границами городской

черты на основе существовавшего ранее генерального плана (Вышний Волочёк Тверской области, Искитим Новосибирской области).

Третий «подвид» — «агломеративный» округ: городские округа в особо установленных границах, территории которых значительно больше городской черты, однако меньше границ района, в котором округа были выделены (например, Качканар Свердловской области, наукоград Кольцово Новосибирской области).

Также можно упомянуть нашедшие свои отражения в федеральном законодательстве еще 2 «подвида». Во-первых, крупные города и «миллионники», как правило, региональные центры, которые до вступления в силу ФЗ-131 имели внутригородские территории, являвшиеся административными районами, а сейчас эти территории сохранены в прежних границах, но уже без статуса района, при этом на этих внутригородских территориях, как правило, работают сотрудники администрации. Во-вторых, закрытые административно-территориальные образования.

Так например в Калининградской, Московской, Свердловской, областях, территории многих городских округов оказались сформированы в границах советского административного района, то есть относятся к первому вы-



Рисунок 1. Местоположение Одинцовского муниципального района в Московской области



Рисунок 2. Территориальное устройство Одинцовского муниципального района

деленному «подвиду». На практике такая структура не представляется оптимальной в виду двух причин. Во-первых, возникает необходимость создания территориальных участков, по сути равнозначных сельским поселениям или даже городским поселениям, но формально имеющих статус «территориальных представительств администрации». Зачастую такие «представительства» не имеют определенного статуса, а для населения такая система вообще малопонятна. Во-вторых, это приводит к сохранению одноуровневой системы местного самоуправления в сельской местности, что уже является отказом от реализации положений ФЗ-131. Практика показывает, что чем дальше от селян отделена власть территориально, тем меньше у них возможность влияния на неё.

Однако, несмотря на очевидную неоптимальность такой территориальной структуры муниципалитета, в последние годы попытки подобного рода преобразований продолжались в условиях уже сложившихся границ. Наибольшую публичную огласку получила попытка объединения в единый городской округ **Одинцовского муниципального района Московской области и всех поселений**, существующих в его территориальных границах.

Мы предполагаем проанализировать эту попытку на соответствие законодательству, а также попытаться понять, кому было выгодно это преобразование, что приобрело и что потеряло бы население, если бы такое преобразование состоялось, и почему такая инициатива не получила поддержки населения.

В состав Одинцовского муниципального района, площадь которого составляет 1260 км², входит 7 городских поселений (Одинцово, Большие Вязёмы, Голицыно, Заречье, Кубинка, Лесной Городок, Новоивановское) и 9 сельских поселений (Горское, Барвихинское, Ершовское, Жаворонковское, Захаровское, Назарьевское, Никольское, Успенское, Часцовское). Около 30 % населения района проживает в сельской местности.

В конце 2007 года по инициативе главы Одинцовского района А.Г. Гладышева в представительные органы поселений было внесено предложение по преобразованию муниципального района и входящих в него 16 поселений в единое муниципальное образование — городской округ Одинцово. Для реализации этой инициативы предполагалось всем нынешним городским поселениям изменить статус на сельский, а затем провести всеобщее голосование по вхождению данных поселений в единый городской округ на правах сельских территорий [5]. Стоит отметить, что в нынешнем федеральном законодательстве преобразованием муниципальных образований является их **объединение, разделение, изменение статуса** городского поселения в связи с наделением его статусом городского округа, либо лишением такого статуса [1, ст.11]. Однако норм, регулирующих объединение муниципального района и всех поселений в его границах в единый городской округ нет.

Таким образом, предлагалось на территории, превышающей площадь Москвы, с 30-процентным сельским

населением создать единый город. Две главные причины, обосновывающие данную инициативу, которые были озвучены руководителем района на встречах с депутатами городских и сельских поселений сводились к следующему [5]. Во-первых, отмечалось изменение территориального деления Одинцовского района в ходе реформы местного самоуправления, в результате которого ряд бывших сельских округов получили статус городских поселений. То есть жители данных городских поселений лишились всех «сельских» льгот: ежемесячной 25-процентной надбавки к должностному окладу, компенсации оплаты жилья и коммунальных услуг и т.д. Во-вторых, главный упор делался на том, что практически все поселения лишены возможности перспективного развития по причине низкой наполняемости бюджета. Предполагалось, что единый бюджет нового муниципального образования позволит перспективно развиваться всем без исключения нынешним городским и сельским поселениям, а не только «богатым» Одинцово и сельским поселениям, на территории которых расположены элитные коттеджные поселки, называемые «Рублевкой» (Барвихинское, Успенское, Горское), которые как самостоятельные муниципальные образования «не захотят» помогать другим.

Необходимо понимать, что два представленных обоснования для объединения были направлены сугубо на депутатов местных законодательных собраний, которые являются обычными жителями своих муниципалитетов, но отнюдь не аналитиками последствий и не профессионалами в юридических вопросах, разъяснением которых занимался лично «профессиональный» глава. В дальнейшем народные избранники должны были донести до населения своих муниципалитетов данные обоснования.

Логика первого мотива к объединению довольно проста. Возвращение льгот всегда позитивно влияет на решение населения: данные льготы предусмотрены для сельских населенных пунктов, статусом которых предлагалось наделить все населенные пункты района (соответственно, для этого и необходимо было изменить статус городским поселениям). Однако действительным «возвращенными» льготами они стали бы для городского поселения Новоивановское, которое до 2004 года имело статус сельского округа [3]. Для остальных городских поселений (Голицыно, Лесной Городок и т.д.), которые и раньше имели административный статус поселков городского типа, потому что жители преимущественно не занимались сельским хозяйством, данные льготы стали бы «новыми». Именно на это, видимо, и было рассчитано, чтобы получить поддержку депутатов, а затем и не вникающего в суть вопроса населения. Фактически можно говорить о попытке финансового стимулирования принятия решения, реализация которого в дальнейшем вызывает сомнения.

Абсурдность второго обоснования вызывает недоумение. Одна из основных функций муниципального района — выравнивание бюджетов поселений, в него входящих. Таким образом, райцентр город Одинцово и сель-

ские поселения так называемой «Рублевки» «хотят» они того или «не хотят», но излишки их бюджетов перераспределяются районом в пользу менее обеспеченных поселений.

Однако оба мотива к объединению действовали как нельзя лучше на Советы депутатов. И таким образом решение о необходимости проведения голосования и публичных слушаний на тему объединения в новое муниципальное образование единогласно было принято депутатами 15-ти из 16-ти поселений Одинцовского района.

Правомерностью преобразования заинтересовались лишь депутаты городского поселения Голицыно, которые обратились с просьбой об экспертном заключении по данному вопросу [4]. Экспертное заключение требовалось по двум вопросам: возможность и правомерность преобразования Одинцовского муниципального района в городской округ, а также возможность и правомерность преобразования городского поселения Голицыно в сельское поселение. Как было отмечено ранее, преобразование 6 городских поселений в сельские было необходимо для создания единого муниципального образования с сельскими территориями. Иначе создание единого городского округа не состоялось бы, так как при объединении городского округа с городским поселением изменяется и административно-территориальное устройство субъекта РФ, то есть создается единый город [1, ст. 13. п.8]. А в данной ситуации произошло бы «слияние» 6 городских поселений, расположенных в различных частях района, с городским поселением Одинцово в единый город.

«Деление населенных пунктов на сельские и городские поселения производится согласно сложившимся юридическим определениям... законами субъектов РФ» [4].

Городское поселение Голицыно занимает территорию в 6 км², имеет численность населения порядка 17 тыс. человек, из которых практически никто не занимается сельским хозяйством, и, согласно Закону Московской области «Об административно-территориальном устройстве Московской области», должно являться городским поселением [2, ст.3]. С другой стороны, Голицыно не может являться и сельским поселением, так как не является сельским населенным пунктом, его размеры слишком велики для отнесения к этой категории поселений, его жители не заняты преимущественно сельскохозяйственным производством. Таким образом, попытка изменить статуса городского поселения была признана неправомерной.

Создание нового муниципального образования — городского округа в границах нынешнего муниципального района — также является неправомерной, так как не существует каких-либо социально-экономических предпосылок для подобного преобразования. В ходе реализации ФЗ-131 все субъекты РФ приняли региональные законы, определившие территориальную основу местного самоуправления на их территориях, а также наделавшие соответствующими статусами муниципальные образования. В Московской области это Закон «О статусе и границах Одинцовского муниципального района и вновь образо-

ванных в его составе муниципальных образований», который определил границы муниципальных образований исходя из исторически сложившейся системы расселения. За время, прошедшее с принятия закона, не изменились ни системы расселения, ни характеристики территории. Более того, не были разработаны генеральные планы застройки поселений и района, а также какие-либо прогнозные планы развития единого муниципального образования.

Помимо проявленной инициативы депутатов городского поселения Голицыно, многие жители района, в отличие от единогласно проголосовавших депутатов, были против создания единого муниципального образования. Еще в конце 2007 года жители Голицыно, Лесного Городка и Большие Вязёмы выходили на митинги, организованные партией «Яблоко» в знак протеста против объединения. Были многочисленные обращения в суды, в том числе и от жителей. Однако вопрос о преобразовании городских поселений в сельские, принятый на заседаниях Советов депутатов, был вынесен на референдум, который прошел под большим прессингом Администрации района. «В Голицыно наблюдателей выгнали из помещений участковых избирательных комиссий при подсчете голосов по референдуму. Результаты по Лесному городку, в котором жители проголосовали против его превращения в сельский населенный пункт, позволяют сильно сомневаться в результатах в остальных городах и поселках» [И хотя по результатам голосования городские поселения отказались менять свой статус на сельские, Администрация района все-таки предприняла попытку реализации своей идеи. Референдум по созданию единого муниципального образования должен был состояться 25 мая 2008 года. В начале апреля 2008 года активисты подмосковного движения «За местное самоуправление» провели очередной митинг протеста, в этот раз уже на Театральной площади в Москве, и подписали четыре резолюции (в адрес Верховного Суда, Президента России, генерального прокурора, губернатора Московской области), где объяснили, что на грубые нарушения федерального закона о местном самоуправлении не прореагировал ни один государственный орган. Сразу после этого глава Одинцовского муниципального района А.Г. Гладышев «разослал срочную телефонограмму во все 16 муниципальных образований Одинцовского района с просьбой отменить решение советов депутатов о назначении голосования по преобразованию Одинцовского района в городской округ, назначенного на 25 мая» [6].

Таким образом, задуманная инициатива не нашла практической реализации, однако необходимо понять истинные причины, породившие стремление к созданию единого муниципального образования. К каким отрицательным последствиям привело бы подобное преобразование, кто и какие бы выгоды получил, если бы объединение состоялось.

Прежде всего, необходимо отметить отрицательные последствия для жителей Одинцовского района, которые

бы имели место, если бы преобразования состоялось. Ст.16 131-ФЗ определяет круг вопросов местного значения городского округа. Пункты 2, 7 и 26, касающиеся налогов, транспортных услуг населению и утверждений правил землепользований и застройки соответственно, при создании городского округа на территории Одинцовского муниципального района будут представлять собой комплект отдельных решений по каждому ныне самостоятельному городскому поселению и по группам сельских поселений.

Сложно представить себе решение об установлении единого земельного налога для территории площадью 1270 км², на которой расположены: с одной стороны, уже отмечаемая выше «Рублевка» с ее роскошными коттеджами, а с другой — территории нынешних сельских поселений Ершовское и Никольское.

Кроме этого, в экспертном заключении, посвященном данному вопросу, отмечалось, что «вряд ли возможно установление единого экономически обоснованного тарифа на транспортное обслуживание населения, что неминуемо отрицательно скажется на развитии конкуренции в транспортном обслуживании» [4].

Предполагаемое преобразование лишило бы жителей всего района участия в публичных слушаниях, так как не представляется возможным проведения слушания по общему муниципальному бюджету или различным программам развития в поселениях, находящихся в отдалении друг от друга на десятки километров. Более того, значительная удаленность будущей Администрации вообще лишает население какого-либо участия в местной жизни, несмотря даже на наличие «представительств».

Таким образом, органы местного самоуправления единого муниципального образования получили бы право принимать решения без учета мнения населения. Если добавить к этому то, что подобное преобразование не отражено в федеральном законодательстве, то создание единого городского округа лишает жителей Одинцовского муниципального района права на реальное местное самоуправление, гарантированное Конституцией РФ и федеральным законодательством.

Напротив выгоды для населения при создании единого городского округа минимальны. Можно говорить о сельских льготах, однако не известно хватит ли на них в дальнейшем денег единого бюджета. Наибольшую выгоду от данного преобразования получила бы лишь нынешняя районная власть. Наличие престижных земельных участков в районе, а следовательно высокая цена на землю (налоги с которой поступают в местный бюджет) порождает стремление к централизованному контролю над большими финансовыми потоками. Глава района получил бы инструмент, позволяющий ему решать необходимые вопросы, в том числе и с высшими должностными лицами. Фактически А.Г. Гладышев захотел стать очередным местным «помещиком», наблюдать которых можно во многих регионах страны [9], однако масштабы и финансовые выгоды задуманной идеи возмутили жителей

и приобрели широкую огласку.

Попытки создания городского округа на территории района в условиях уже сложившихся границ имели место, несмотря на явную неоптимальность данного «подвида» городских округов, так как истинные причины подобного рода преобразований исходят из корыстных побуждений, личной заинтересованности власть имущих, а не из стремления к рациональному и качественному управлению. Широкая огласка ситуации в Одинцовском районе поможет остановить подобного рода попытки в других регионах, обнаруживая неэффективность такой территори-

альной структуры, лишение населения законных прав на местное самоуправление, а также несоответствие таких попыток законодательству. Несостоявшийся «уездный» городской округ Одинцово фиксирует лишь часть проблем, с которыми сталкиваются существующие городские округа подобного «вида».

Рассматривая описанную ситуацию как прецедент, можно говорить о необходимости реформирования федерального законодательства в данной части, именно что «уездный» подвид городского округа должен быть ликвидирован.

Литература:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 6 октября 2003 г. N 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
2. Закон Московской области от 17.01.2001 N 12/2001-ОЗ (ред. от 07.10.2009) «Об административно-территориальном устройстве Московской области» (принят решением Мособлдумы от 27.12.2000 N 20/119).
3. Постановление Губернатора МО от 09.08.2004 № 169-пг «Об объединении и преобразовании некоторых населенных пунктов на территории Новоивановского сельского округа Одинцовского района Московской области».
4. Энциклопедия местного самоуправления. Экспертное заключение — <http://emsu.ru/lg/0711/ppp-9.htm>
5. «В единстве наша сила и ...спасения», 12.10.2007 г. Информационный Интернет-портал района Одинцово. инфо — http://www.odintsovo.info/news/?div_id=20&id=13360
6. Интервью Марины Квалдыковой радиостанции «Радио Свобода» — <http://www.svobodanews.ru/content/Transcript/442994.html>
7. Энциклопедия местного самоуправления. Хроника основных событий — <http://emsu.ru/lg/0712/ppp-15.htm>
8. Плюснин Ю.М., Кордонский С.Г., Скалон В.А. Муниципальная Россия: образ жизни и образ мыслей. Опыт феноменологического исследования. — М.: ЦПИ МСУ, 2009. — 146 с.
9. Кордонский С.Г. Административно-территориальная структура России в «реальности» и «на самом деле». — М., 2009.
10. Центральная избирательная комиссия РФ. Организация голосования по изменению границ и преобразованию муниципальных образований — http://www.cikrf.ru/newsite/news/actual/2009/08/10/org_golos/org_golos_index.jsp
11. Администрация Одинцовского района Московской области — <http://www.odin.ru/>

Классификация сетевых платежных систем

Валинурова А.А., аспирант

Ивановский государственный химико-технологический университет

Сетевая платежная система представляет собой особый организованный сегмент денежного оборота, функционирующий на базе неспециализированных телекоммуникационных сетей (сети Интернет, мобильных сетей). Действующие на территории России сетевые платежные системы достаточно разнообразны и по своей организационной структуре, и по перечню оказываемых услуг, и по техническим характеристикам. Нам представляется целесообразным рассмотреть классификацию данных систем посредством выделения тех особенностей, которые непосредственно влияют на прохождение финансовых потоков внутри и за пределы системы.

Выделим несколько оснований классификации:

1. *В зависимости от статуса юридического лица*

сетевые платежные системы можно разделить на — кредитные организации (например, ООО НКО «Рапида»), основанные кредитными организациями (например, система «Яндекс.Деньги» одним из своих основателей имеет Санкт-Петербургский АКБ «Таврический» (ОАО)) и прочие системы.

2. *Валютность.* По данному основанию можно выделить два направления разделения систем:

— использующие наименования официальных денежных единиц (рубли, доллары, евро и т.д.) и изобретающие собственные денежные единицы (например, E-gold использует в качестве денежных единиц виртуальные слитки драгоценных металлов, в системе WebMoney применяются титульные знаки стоимости);

— одновалютные и мультивалютные (большинство) системы.

3. По необходимости открытия счета в системе [1]:

— построенные на принципах «электронной наличности» (например, «Яндекс.Деньги»);

— системы, предусматривающие открытие счета для проведения операций. Здесь можно выделить два вида счетов: банковские (например, «CyberCheck») и внутри-системные (например, платежная система «WebMoney Transfer»), также роль номера счета может выполнять e-mail пользователя, поскольку он является уникальным.

4. Типы комиссий, используемых в системе: за ввод средств, за вывод средств, за перевод внутри системы и за пределы системы. Как правило, данные типы комиссий используются в совокупности, однако в целях стимулирования клиентов введение денежных средств в систему часто обходится дешевле, чем их перевод в наличную или безналичную формы.

5. Возможность получения дохода от остатков денежных средств на счете. Сетевые деньги в процессе своего движения совершают остановки, выполняя при этом функцию сбережения или накопления. При этом накопление средств на счетах системы или в виртуальных кошельках может вести к разным последствиям:

— хранение сетевых денег не влечет за собой финансовых последствий ни для пользователя, ни для системы. По такому принципу работает большинство российских (и не только) платежных Интернет-систем. Поскольку основной их целью является проведение расчетов между клиентами системы, то и комиссии затрагивают только переводные операции;

— остановка сетевых денег на счетах системы приводит к необходимости оплаты комиссии за хранение средств. Ярким примером такой системы является сетевая платежная система e-gold, которая за нахождение денег на клиентских счетах взимает обязательную ежемесячную плату в размере 0,08%. Однако объясняется это, скорее всего, спецификой открытых счетов в системе, т.е. средства берутся за хранение физического металла, соответствующего номиналу открытого счета;

— система выплачивает комиссию пользователю за нахождение средств на счетах. Опять же для российских сетевых платежных систем такая особенность не свойственна, тогда как в других странах это свойство системы внедрено и опробовано. В частности, сетевая платежная система PerfectMoney реализует возможность выплаты процентов за хранение средств на счете (на данный момент выплачивается вознаграждение в размере 7% годовых). Т.е. по сути, система принимает на хранение депозиты до востребования с выплатой комиссии за пользование средствами. А это уже банковская операция, требующая соответствующего регулирования. Возможно поэтому действующие в настоящее время в России сетевые платежные системы не предлагают такой услуги своим клиентам.

6. Типы конвертаций в денежные единицы других систем:

— напрямую с одной или несколькими системами сетевых платежей — способ, как правило, более доступный и недорогой для клиента, однако, не все платежные системы стремятся налаживать прямые связи друг с другом. В последнее время прослеживается обратная тенденция — системы прекращают прямое взаимодействие друг с другом [2];

— конвертация через виртуальные обменные пункты — позволяет быстро и свободно обменять денежные единицы одной системы на денежные единицы другой.

7. Виды расчетных отношений в системе.

— B2B (business-to-business) — означает проведение расчетов между юридическими лицами внутри системы;

— B2C (business-to-customer) — расчеты между покупателем и продавцом или поставщиком товара или услуги;

— P2P (person-to-person) — переводы между физическими лицами [3, с. 15].

Однако система самостоятельно может устанавливать направления расчетов. Например, в WebMoney все вышеперечисленные виды входят в одну группу — между участниками системы. Кроме того, предусмотрены следующие расчетные взаимодействия:

«между участниками Системы и Оператором

между участниками Системы и Гарантами Системы

между участниками Системы и Сервисами Системы» [4].

Следует отметить, что система может использовать один или несколько типов расчетов в совокупности.

8. Наличие финансовых схем привлечения новых пользователей в систему. Данная характеристика роднит сетевые платежные системы, использующие её, с организациями сетевого маркетинга. Существуют предложения о поощрении клиентов сетевых платежных систем, которые расширяют сеть обслуживания данной системы путем привлечения новых пользователей. Причем, вознаграждение первоначального клиента непосредственно зависит от сумм операций новых клиентов. Такая схема активно применяется системой e-gold: «10% от суммы комиссионного процента идут на выплату вознаграждения лицу, привлечшему плательщика платежа, 10% — привлечшему получателя платежа, а 80% оставшейся суммы комиссионного процента отходит к администрации e-gold» [5].

9. Наличие кредитных предложений в системе. Поскольку большинство сетевых платежных систем в России не имеют пока статуса кредитной организации, выдавать кредиты и оказывать любые подобные услуги сетевые платежные системы не могут. Однако существуют схемы взаимодействия таких организаций с банками, в результате которых клиент, имеющий счет в сетевой платежной системе получает доступ к кредитным ресурсам какого-либо банка. Причем, вся сумма по кредиту может быть получена на счет, открытый в сетевой платежной системе, и с него же будет погашаться. Например, по такой схеме

работает система MoneyMail и ЗАО «МЕТРОБАНК» [5]. Дальнейшее развитие данного направления деятельности может существенно усложнить вопросы контроля Центрального банка над эмиссией безналичных денег, поскольку сетевые платежные системы, опираясь на сотрудничающий банк, получают возможность аналогичным образом использовать собственные собранные в системе средства.

10. Способы пополнения счетов в системах:

- оплата банковской картой — самый используемый способ ввода средств в систему, поскольку изначально все финансовые операции в сети были связаны с использованием карт;

- введение средств посредством банковской системы — при этом выделяют два типа взаимодействия: банковский перевод (без открытия или с открытием счета) и использование систем интернет-банкинга;

- использование платежных терминалов — один из наиболее дорогих способов введения средств в систему (комиссия достигает 7% от вносимой суммы), однако зачисление средств происходит практически моментально;

- пополнение с использованием prepaid карт — такую услугу предлагают не все сетевые платежные системы. В качестве примера возможности такого пополнения можно привести prepaid карту RBK Money. Зачисление денег также происходит моментально, а стоимость ввода средств зависит от комиссии агента;

- введение средств через другие сетевые платежные системы либо непосредственно, либо с помощью обменных пунктов;

- пополнение сетевых счетов через официальные представительства сетевых платежных систем.

11. *Способы вывода средств.* Все рассмотренные каналы ввода средств в систему за исключением непополняемых prepaid карт и платежных терминалов могут быть использованы и для вывода денег из системы. Однако следует отметить, что не каждый клиент может воспользоваться данной услугой. Предоставление возможностей по выводу средств зачастую ограничено типом используемого кошелька (в системе RBK Money только пользователи расширенного кошелька могут использовать данную функцию) либо степенью анонимности клиента системы (WebMoney). Как правило, перевести сетевые деньги в форму наличных или безналичных могут пользователи, идентифицируемые системой и предоставившие паспортные данные.

12. *Типы переводов в системе (аналог форм безналичных расчетов).* Изначально во всех сетевых платежных системах использовался так называемый простой перевод, при котором инициатива платежа исходила от отправителя средств, указывался номер получателя, и движение денег было прямым, безусловным и безвозвратным (повторяет схему безналичных расчетов платежными поручениями). В дальнейшем по мере развития сетевых платежных систем и в соответствии с потребностями хозяй-

ствующих субъектов были разработаны новые формы взаимоотношений между плательщиком и получателем средств. Среди них:

- а) перевод с протекцией (WebMoney) — «wmt-транзакция, инициированная отправителем, содержащая сумму и назначение платежа, а также условие зачисления на кошелек получателя — введение кода протекции в назначенный срок. При невыполнении условия протекции перевод не выполняется» [4]. Порядок расчета в целом соответствует аккредитивной форме расчетов в России;

- б) выставление счетов плательщику — инициатива перевода исходит от получателя средств, выставленный счет содержит необходимые для перевода данные (реквизиты получателя, сумму платежа, назначение, срок оплаты счета). Соглашаясь с требованием, участник осуществляет автоматический перевод денежных единиц со своего счета, не соглашаясь — инициирует уведомление отправителя счета об отказе. Является аналогом формы расчетов по инкассо, причем, с необходимостью акцепта платежа плательщиком;

- в) использование в расчетах электронных чеков.

13. *Степень открытости системы.* По данному основанию выделяют два типа систем: открытые и закрытые системы электронных платежей. Закрытой называется система, где сумма на счете может использоваться только для приобретения товаров и услуг, предлагаемых эмитентом или тесно связанным с ним структурами [6, с. 70]. К открытым сетевым платежным системам относятся все остальные системы. Данное основание может повлиять на специфику регулирования систем, но тогда требует решения вопрос об однозначной определенности субъектов, составляющих закрытые системы. Пока данный аспект не исследован.

14. *Предоплаченность денежных единиц системы.*

- дебетовые (предоплаченные) системы — предполагают первоначальное внесение национальных денег для введения в систему эквивалентного количества её денежных инструментов (только такие системы функционируют в Европейском Союзе после принятия Директивы);

- системы кредитного типа — пользователю при входе в систему дарится или приписывается некоторое количество внутрисистемных активов, независимо от того, сколько денег у него есть в национальной валюте [7].

Проведя анализ любой выбранной системы по данным классификационным признакам, можно составить представление об особенностях движения финансовых потоков, а также определить, подходит ли система для пользователя исходя из его целей. Например, если помимо обычных переводных операций планируется получение дохода от размещенных средств, то целесообразно выбрать систему, предлагающую начисление процентов на остаток на счете. Если пользователь намеревается выставлять счета своим контрагентам, рекомендуется выбирать систему, поддерживающую данную форму расчетов.

Литература:

1. Калмыков Д. Платежные системы в Интернете: аспекты технологии. URL: <http://www.CNews.ru>.
2. Webmoney берется за регулирование работы обменных пунктов. URL: <http://www.onlinechange.info/2010/03/webmoney.html>.
3. Обзор новаций в области электронных денег и платежей, совершаемых с использованием мобильных средств связи и Интернета (часть I)/ Платежные и расчетные системы. Международный опыт. Выпуск 6. Апрель 2008. ЗАО «АЭИ «Прайм-ТАСС». — 106 с.
4. Кодекс системы «WebMoney Transfer» // URL:<http://www.webmoney.ru>.
5. URL: <http://www.emlm.ru>.
6. Иванов О.М., Мамута М.В. Электронные деньги в российской платежной системе. Перспективы дистанционного финансового обслуживания // Банковское дело. — 2008. — № 10.
7. Сенченко Н. Артем Генкин: «Мой ответ — доверяйте лучшим из частных денег больше, чем государственным...». URL: <http://owebmoney.ru>.

Динамика развития внешней торговли Краснодарского края

Васильева Ю.С., аспирант
Кубанский государственный университет

Внешняя торговля представляется одной из наиболее важных составляющих внешнеэкономической деятельности региона. На протяжении последних двух десятилетий развитие экспортно-импортных операций Краснодарского края шло очень не равномерно.

Масштабы внешнеторговых оборотов края во второй половине 1990-х годов характеризуются преобладанием объемов импорта над экспортом и со странами дальнего и со странами ближнего зарубежья (СНГ) (таблица 1).

Таким образом, судя по показателям, приведенным в таблице, несмотря на продолжавшийся уже более пяти лет экономический кризис, внешнеторговые связи края достигали значительной величины и, хотя ежегодно внеш-

неторговое сальдо было отрицательным (за исключением сальдо в 1998 г. со странами дальнего зарубежья), внешнеторговый оборот не демонстрировал заметного снижения. Можно конечно сомневаться, что у ряда бывших республик СССР, качество производимых товаров было выше, чем в крае, вынужденном продавать им меньше, чем покупать у них. Участвуя в межрегиональном разделении труда, край приобретал продукцию, которую либо не производил, либо производил в недостаточном количестве. Что касается отрицательного сальдо внешнеторгового оборота края с развитыми государствами, то здесь номенклатура товаров определялась задачами технической модернизации экономики и неконкурентоспособно-

Таблица 1. Основные показатели внешней торговли Краснодарского края в 1995-1998 годы
(млн. долл. США) [1, с.270]

	1995	1996	1997	1998
Внешнеторговый оборот	1120	1173	926	1088
в т.ч. экспорт	375	550	354	517
импорт	745	623	572	571
сальдо	-370	-73	-218	-54
Внешнеторговый оборот со странами				
дальнего зарубежья	815	916	761	952
экспорт	270	439	316	485
импорт	545	477	445	467
сальдо	-275	-38	-129	18
Внешнеторговый оборот со странами				
СНГ	305	257	165	136
экспорт	105	111	38	32
импорт	200	146	127	104
сальдо	-95	-45	-89	-72

стью потребительских товаров, производимых в крае или недостаточными объемами их производства.

Тем не менее товарная структура экспорта даже в кризисные годы была более современная, чем в первое десятилетие XXI века. В 1998г., например в экспорте края машины и оборудование составляли 45,6% общей стоимости экспорта, тогда как их импорт — 36% общей стоимости импорта, а нефть и нефтепродукты — всего лишь 19,2% стоимости экспорта, даже экспорт текстильных изделий составлял 2,9% всего экспорта. В составе импорта текстиль и изделия из него составляли 3,2% стоимости всего импорта [1, с.270]. Однако этот показатель нельзя считать корректным, поскольку в эти годы широко был распространен так называемый «шоп-туризм», участники которого практически наводнили рынки края иностранным ширпотребом, подрывая конкурентоспособность продукции отечественных производителей и в тоже время вынуждавших их модернизировать собственное производство.

В последующие годы (1999-2008 гг) шел активный процесс как роста объемов внешнеторговых операций, так и географических связей — роста числа стран-партнеров внешней торговли края. Так, например, в 2008 году внешнеторговый оборот края достиг 8670 млн. долл. США [2, с.8]. При этом из 22 стран-партнеров края импортные и экспортные операции с краем осуществляли лишь 7 стран, только экспортные операции — 13 стран, только импортные операции — 9 стран. Такой расклад партнеров видимо определялся соответствующими по-

требностями и возможностями края в импорте необходимой продукции для народного хозяйства и в наличии потребителей той продукции, которую край мог представить на мировой рынок.

В 2008 г. важнейшим экспортным партнером края выступила Турция. Ее доля в общем объеме экспорта региона составила 19,2% [2, с.41]. Турция у нас покупает нефть и нефтепродукты, пшеницу и пшенично-ржаную смесь, полуфабрикаты из железа и нелегированной стали, а также необработанные лесоматериалы. 8,5% [2, с.41] всей экспортной продукции края приходится на Италию, которая получает от нас в первую очередь сырую нефть, химические и минеральные удобрения, пшеницу и кожу.

В числе важнейших импортеров лидируют Турция (23% от общего объема импортной продукции края), Китай (10,9%), Украина (10,9%) [2, с.42]. Из Турции Краснодарский край получает томаты, портландцемент, табачное сырье и отходы, мыло, абрикосы, вишню и черешню, персики (включая нектарины), сливы и терн, свежие культуры). Китай нам экспортирует металлоконструкции из черных металлов, игрушки, спортивный инвентарь, мебель, грибы, трюфели, приготовленные или консервированные. Импорт химических средств защиты растений, удобрений, нефтепродуктов, лекарств, товаров легкой промышленности, продовольственных (в т. ч. овощи и фрукты) поступает в край из Украины, Германии, Италии, Франции, Греции, США. Белоруссия поставляет на Кубань кормоуборочные комплексы, тракторы, ком-

Таблица 2. Товарная структура экспорта [2, с.14]

	1995	2000	2005	2007	2008
Миллионов долларов США					
Все товары	375	979	1577	4011	5184
в том числе:					
машины, оборудование и транспортные средства	44	40	88	171	176
топливо и минеральные продукты	72	760	691	1901	3240
продукция химической промышленности	22	30	61	118	219
древесина и целлюлозно-бумажные изделия	19	37	65	88	56
текстиль и текстильные изделия, обувь	24	2	2	1	1
металлы, драгоценные камни и изделия из них	74	38	217	302	323
продовольственные товары и с/х сырье	108	64	430	1398	1151
прочие товары	12	8	23	32	18
В процентах к итогу					
машины, оборудование и транспортные средства	11,7	4,1	5,6	4,3	3,4
топливо и минеральные продукты	19,2	77,6	43,8	47,4	62,5
продукция химической промышленности	5,9	3,1	3,9	2,9	4,2
древесина и целлюлозно-бумажные изделия	5,1	3,8	4,1	2,2	1,1
текстиль и текстильные изделия, обувь	6,4	0,2	0,1	0,0	0,0
металлы, драгоценные камни и изделия из них	19,7	3,9	13,8	7,5	6,2
продовольственные товары и с/х сырье	28,8	6,5	27,3	34,9	22,2
прочие товары	3,2	0,8	1,5	0,8	0,4

байны. Молдавия — технику для возделывания сахарной свеклы и картофеля, Куба — сахар-сырец (в том числе тростниковый).

Успехи высокой динамичности внешнеторговых операций края — результат постоянной заботы администрации края не только о внешней торговле, но и об инвестиционной политике, способствовавшей росту конкурентоспособности товарной продукции края на мировых рынках. Высокие темпы роста объемов внешнеторговых операций ожидаются и в будущем. В крае разработана целевая программа «Поддержка экспорта в Краснодарском крае на 2010–2012 гг.», нацеленная на госстимулирование экспорта, повышая конкурентоспособность товаров и услуг края на мировых рынках и более активной поддержки экспортеров путем возмещения части расходов на сертификацию экспортной продукции, договоров аренды выставочных площадей, рекламного обеспечения и т.п.

Рост внешнеторговых оборотов края с 1999 по 2008 гг. был потрясающим, составив восьмикратную величину — с 1095 млн. долл. США в 1999 г. до 8670 в 2008 г. [2, с.8] — рост и его результат — практически недостижимый для многих государств мира, особенно слаборазвитых. Причем внешнеторговый оборот края практически равномерно возрастал и с партнерами дальнего зарубежья, и с партнерами стран СНГ. И что особенно заслуживает внимания — после 1999 года сальдо внешнеторгового оборота, как со странами дальнего зарубежья, так и со странами СНГ было положительным, достигнув в 2007 и 2008 гг. 1364 и 1698 млн. долл. США соответственно

[2, с.8]. Однако, настораживает увеличение крена в сторону сырьевой структуры экспорта: в 2008 г., например, из 5184 млн. долл. США стоимости экспорта края 3240 млн. долл. составляла стоимость топлива и минеральных продуктов и 1115 млн. долл. стоимость продовольствия и сельскохозяйственного сырья, тогда как машины, оборудование и транспортные (несамоходные) средства — всего 176 млн. долл. — 3,4% стоимости экспорта (таблица 2).

Структура экспорта края в миниатюре фактически повторяет товарную структуру экспорта страны в целом. В экспорте края по стоимости 62,5% в 2008 г. приходилось на топливо, минеральные продукты, сельскохозяйственное сырье и продовольственные товары (таблица 2). На самом деле этот удельный вес еще больше, поскольку не включает необработанную древесину, стоимость которой вошла в рубрику «древесина и целлюлозно-бумажные изделия».

Есть свои особенности и в товарной структуре импорта (таблица 3). В частности, в последние годы нарастают объемы импорта машин, оборудования, транспортных средств, что продиктовано необходимостью вооружения прежде всего сельского хозяйства, самоходными видами транспортных средств, оборудованием для организаций здравоохранения, науки, быта. Поэтому вполне закономерен рост импорта машин, оборудования и транспортных средств за исследуемый период почти в четыре раза.

Несколько сложнее воспринимается шестикратный рост объемов импорта продовольствия и сельскохозяйственного сырья. Однако и это находит свое объяснение.

Таблица 3. Товарная структура импорта [2, с.15]

	1995	2000	2005	2007	2008
Миллионов долларов США					
Все товары	745	572	1407	2647	3486
в том числе:					
машины, оборудование и транспортные средства	251	181	316	19,7	25,1
топливо и минеральные продукты	27	4	16	71	375
продукция химической промышленности	71	51	163	236	289
древесина и целлюлозно-бумажные изделия	21	37	43	69	83
текстиль и текстильные изделия, обувь	47	18	64	90	89
металлы, драгоценные камни и изделия из них	67	101	98	242	245
продовольственные товары и с/х сырье	209	144	631	1226	1312
прочие товары	52	36	76	191	219
В процентах к итогу					
машины, оборудование и транспортные средства	33,7	31,6	22,5	19,7	25,1
топливо и минеральные продукты	3,6	0,7	1,1	2,7	10,8
продукция химической промышленности	9,5	8,9	11,6	8,9	8,3
древесина и целлюлозно-бумажные изделия	2,8	6,5	3,1	2,6	2,4
текстиль и текстильные изделия, обувь	6,3	3,1	4,5	3,4	2,5
металлы, драгоценные камни и изделия из них	9	17,7	7	9,1	7
продовольственные товары и с/х сырье	28,1	25,2	44,8	46,3	37,6
прочие товары	7	6,3	5,4	7,2	6,3

Во-первых, повышение уровня жизни населения позволяет ему потреблять не только продовольственные товары, производимые в самом крае, но и практически недоступные в прошлом тропические фрукты, кондитерские изделия, напитки и т.п.

Определенную роль играет и конкурентоспособность продукции, поддержка ее экспорта со стороны государства (сегодня вряд ли можно найти страну, которая не поддерживала бы экспорт продукции, особенно сельского хозяйства). Государство берет на себя компенсацию расходов экспортеров на рекламу своей продукции за рубежом, частичную компенсацию себестоимости производимой сельскохозяйственной продукции. Это нередко ведет к обострению конкурентной борьбы на товарных рынках, которая подталкивает производителей неконкурентной продукции к поиску более совершенных форм организации производства.

Тем не менее, возникшая тенденция повышения доли сырьевых и слабообработанных товарных групп в экспорте края вызывает опасение спонтанного сдерживания научно-технической реконструкции всей экономики. Конечно, рост объемов экспорта экстрактов и эссенций сви-

детельствует, что край успешно осваивает новую нишу мирового рынка объемом свыше 550 млн. рублей, однако она не в состоянии заменить товары инвестиционной группы, точно так же, как этого не могут сделать прицепы и полуприцепы, или полуфабрикаты из железа и нержавеющей стали.

Проанализировав современное состояние внешней торговли края, несмотря на некоторые тенденции роста сырьевой составляющей в его экспорте, мы пришли к выводу, что это направление внешнеэкономических связей еще далеко не исчерпало свои возможности развития, хотя уже сегодня служит серьезной опорой превращения края в ядро социально-экономического развития Юга России, особенно в сочетании с инвестиционной деятельностью, хотя последняя нередко подвергалась острой критике со стороны экспертов, предсказывавших полное «отстранение» местного капитала от участия в качестве одного из важнейших в долговременной Стратегии социально-экономического развития края, ссылаясь на инертность национального капитала, предпочитающего «спонсировать» экономику развитых государств и тратить приобретенные капиталы в «Куршавелях».

Литература:

1. Краснодарский край 2000: статистический ежегодник. — Краснодар: Краснодарстат, 2001. — с.293
2. Внешнеэкономическая деятельность организаций Краснодарского края 1995-2008: статистический сборник. — Краснодар: Краснодарстат, 2009. — с.72.

Основные тенденции на рынке банковских депозитов в регионах (на примере банков Вологодской области)

Ветошкин К.В., студент

Российский университет дружбы народов (г.Москва)

Региональный банковский рынок является одним из самых насыщенных и конкурентных. Наиболее активная фаза его формирования наблюдалась в течение последних нескольких лет. При этом можно увидеть определенные тенденции, характеризующие изменение структуры банковского присутствия и отметить различные конкурентные стратегии банков. К основным из них можно отнести:

1. Значительное увеличение доли федеральных банков (Москва, Санкт-Петербург) на региональном рынке, что явилось следствием реализации политики по построению разветвленной сети филиалов и дополнительных офисов;
2. Расширение спектра оказываемых банками финансовых услуг, как закономерная тенденция постоянной конкурентной борьбы;
3. Внедрение новых современных технологий банковского обслуживания;
4. Влияние тарифной политики федеральных банков

на стоимость набора услуг, предоставляемых банками региональными.

Как правило, федеральные банки ставят перед собой задачу присутствия в регионах в следующих случаях:

1. Необходимость построения региональной сети с целью повышения стоимости банковского бизнеса;
2. Расширение и стабилизация ресурсной базы банка за счет привлечения новых клиентов в регионах;
3. Поиск наиболее перспективных с точки зрения выгодного вложения денежных средств клиентов [1].

При этом, если не брать во внимание стратегическую задачу наращивания региональной сети, которая не всегда может быть выполнена с заданным уровнем рентабельности, первичной задачей, как правило, является задача привлечения дополнительного количества ресурсов за счет привлечения на обслуживание физических и юри-

дических лиц. Как известно, наиболее востребованным видом ресурсов для любого банка являются длинные дешёвые деньги. Однако понятия стоимости ресурсов и их срочность обычно находятся в обратно пропорциональной зависимости. В результате банки находятся в ситуации постоянного выбора оптимальной точки, при которой объём и структура располагаемыми ресурсами будет обеспечена приемлемой стоимостью их привлечения.

В этих условиях банки отдают предпочтение в привлечении ресурсов депозитам физических лиц, так как они являются более стабильным источником. Кроме того, банки уделяют им большое внимание ещё и потому, что:

1. вклады граждан традиционно являются наиболее распространённой банковской услугой среди населения по причине ее известности и простоты;
2. при размещении вклада появляется возможность осуществления кросс-продаж других банковских продуктов.

По причине того, что основным параметром, по которому потенциальные клиенты оценивают возможность размещения вклада в том или ином банке является процентная ставка, основное внимание кредитные организации сосредотачивают именно на установке ее уровня. Грамотная, обдуманная политика в привлечении ресурсов

и, прежде всего, вкладов позволяет банку, в конечном итоге, значительно повысить рентабельность деятельности.

Проведем статистический анализ изменения ставок по депозитам физических лиц в банках, расположенных в Вологодской области за период 2008-2010 гг. Для анализа будем использовать сопоставимые данные по аналогичным депозитным продуктам 43 банков, присутствующих в Вологодском регионе

Для этого оценим уровни ставок при помощи таких статистических параметров как математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратическое отклонение и коэффициент вариации. Результаты расчетов за 2010 год представлены в таблице 1.

Проведем аналогичные расчеты по 2009, 2008 гг. и сведем полученные результаты в табл. 2.

Графически распределение наблюдаемых значений процентных ставок можно представить на рис. 1.

Анализируя имеющиеся данные и полученные результаты статистических расчетов, можно сделать следующие выводы:

1. В 2009 году средняя величина депозитных ставок по вкладам выросла примерно на 25%, что объективно было обусловлено кризисными явлениями

Таблица 1. Расчетные значения статистических показателей по депозитам физических лиц за 2010 год

№	Процентная ставка, ПР	Число случаев наблюдения, К, 2010г.	ПР*К	(ПР-ПРс)	(ПР-ПРс)**2	(ПР-ПРс)**2*К
1	8	2	16	-3,81	14,55	29,09
2	9	3	27	-2,81	7,92	23,76
3	10	5	50	-1,81	3,29	16,45
4	11	6	66	-0,81	0,66	3,98
5	12	15	180	0,19	0,03	0,52
6	13	6	78	1,19	1,41	8,44
7	14	3	42	2,19	4,78	82,23
8	15	1	15	3,19	10,15	135,38
9	16	1	16	4,19	17,52	247,00
10	17	0	0	5,19	26,90	477,54
11	18	1	18	6,19	38,27	951,11
Σ	143	43	508			1 975

Среднее значение % ставки, % годовых, ПРс 11,814

Среднее квадратическое отклонение, 6,778

Коэффициент вариации, 0,574

Таблица 2. Результаты сравнительного статистического анализа ставок банковских депозитов за 2008-2010 гг.

	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Среднее значение % ставки, % годовых	10,349	13,698	11,814
Среднее квадратическое отклонение, %	7,595	9,114	6,778
Коэффициент вариации	0,734	0,665	0,574

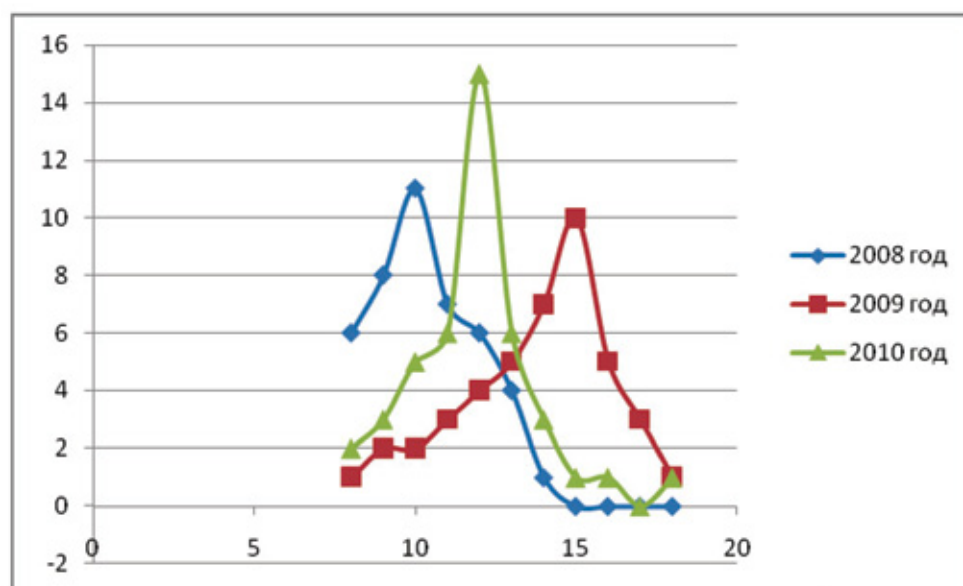


Рис. 1. Распределение значений процентных ставок по депозитам физических в банках Вологодской области за период 2008-2010 гг.

и возникшей у многих банков необходимостью привлечения дополнительных ресурсов.

- В начале 2010 года по сравнению с 2009 средняя величина депозитных ставок уменьшилась на 13%, что свидетельствует о некоторой стабилизации экономической ситуации как в экономике в целом, так и в банковской системе в частности. Тем не менее докризисный уровень процентных ставок еще не достигнут — средняя величина депозитных ставок в начале 2010 года все же на 12% выше, чем в докризисном 2008 году, что не позволяет пока говорить о полной стабилизации и, тем более, начале активной фазы выхода из кризиса.
- Анализ расчетных значений величин среднеквадратического отклонения и коэффициента вариации свидетельствует о том, что разброс значений фактических параметров уровня депозитных ставок по вкладам физических лиц постоянно сокращается, даже в условиях кризисных явлений. Это вызвано, скорее всего, стабилизацией ресурсных баз банков, выравниванием кон-

курентных условий и расширением возможностей по привлечению больших (по сравнению с российским рынком) объемов ресурсов из зарубежных источников.

Последнее наблюдение заслуживает особого внимания, так как на его основе может быть сделан стратегический вывод о начале процесса по переходу банков на региональном уровне от конкуренции ценового типа к неценовым методам конкурентной борьбы. Неченовая же конкуренция, в свою очередь, отличается тем, что дает банкам разного урона (федеральным и региональным) практически одинаковые возможности по наращиванию и развитию бизнеса, что может повлечь за собой очередной передел клиентских рынков регионов, что является естественным продолжением дальнейшей жизнедеятельности региональной экономики, если рассматривать ее с позиций теории развития систем и системного анализа [2].

Указанные выше тенденции аналогичны и в процессах кредитования физических и юридических лиц, однако более точно могут выявлены именно на депозитной линейке для населения так в этом случае для расчета можно применить более сопоставимые данные.

Литература:

- Губанова Е.С. Формирование и реализация региональной инвестиционной политики. Вологда: Легия, 2007. — 300с.
- Волкова, В.Н. Теория систем и системный анализ: учебник для ВУЗов/В.Н. Волкова, А.А. Денисов. — М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2010. — 679 с. — (Университеты России).

Реализация программы «Электронное правительство» на территории субъектов Российской Федерации

Глухов Е.В., студент

Дальневосточный государственный университет

На сегодняшний день существуют множество различных определений термина «электронное правительство», но максимально коротко его можно охарактеризовать как автоматизацию процесса предоставления государственных услуг.

Под «электронным правительством» также понимают непрерывную оптимизацию процесса предоставления услуг, политического участия граждан и управления путем изменения внутренних и внешних отношений при помощи технических средств, Интернета и современных СМИ.

В модели «электронное правительство» выделяются четыре четко выраженные сферы взаимоотношений:

- между государственными службами и гражданами (G2C — government-to-citizen),
- между государством и частными компаниями (G2B — government-to-business),
- между государственными организациями и их сотрудниками (G2E — government-to-employee),
- между различными государственными органами и уровнями государственного управления (G2G — government-to-government).

Роль «электронного правительства» в сфере взаимоотношений между государственными службами и гражданами, имеет первостепенное значение.

История создания электронных правительств идет параллельно с развитием информационных технологий. Как полагают эксперты, введение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в государственное управление позволит ускорить развитие экономики, снизить затраты на бюрократические процедуры, повысить эффективность работы и производительность труда государственных ведомств, расширить возможности населения в формировании гражданского общества за счет улучшения доступа к различного рода информации, создания более прозрачной работы государственных служб, ослабления бюрократических барьеров. [1]

«Электронное правительство» подразумевает использование информационных технологий, в частности Интернета, как наиболее доступного средства электронного взаимодействия, для того чтобы доводить правительственную информацию до каждого гражданина.

Таким образом, «электронное правительство» имеет следующие основные цели:

- оптимизация предоставления правительственных услуг населению и бизнесу;
- повышение степени участия всех избирателей в процессах руководства и управления страной;
- поддержка и расширение возможностей самообслуживания граждан;

- рост технологической осведомленности и квалификации граждан;
- снижение воздействия фактора географического местоположения.

Таким образом, создание «электронного правительства» должно обеспечить не только более эффективное и менее затратное администрирование, но и кардинальное изменение взаимоотношений между обществом и правительством. В конечном счете, это приведет к совершенствованию демократии и повышению ответственности власти перед народом.

Нас сегодняшний день в рамках внедрения «электронного правительства» осуществляется создание порталов государственных услуг.

Государственная услуга — это действия (решения) выполняемые по запросу или требованию по признанию, установлению, изменению или прекращению прав, получению материальных и финансовых средств, установлению юридических фактов или предоставлению информации по вопросам, входящим в компетенцию исполнительных органов государственной власти.

На портале государственных услуг можно узнать всё о государственных услугах:

- условия, место и время их предоставления
- исчерпывающий перечень причин для отказа в услуге
- порядок обжалования некачественно предоставленных услуг и многое другое.

Также можно получить ответы на простые вопросы:

- о своем статусе или обстоятельствах, в которых Вы находитесь,
- о сфере Ваших интересов, деятельности
- узнать все об услугах, которые исполнительные органы государственной власти обязаны предоставить именно Вам.

В настоящее время из 83 обследованных субъектов Российской Федерации собственный портал по предоставлению государственных услуг имеется лишь у 43. [2]

Но для полноценного функционирования собственного портала по предоставлению государственных услуг, очень важна регистрация пользователей, потому что после регистрации пользователя и предоставлением дополнительных данных (возраст, род занятий и др.) портал сможет информировать его о ходе оказания конкретной услуги со стороны органов публичной власти.

На основании проведенного исследования только 4 портала из 43 существующих, имеют наиболее актуальную систему регистрации с подтверждением по адресу электронной почты. Это порталы Московской области,



республики Карелии, города Санкт-Петербурга и Мурманской области.

Однако создание портала государственных услуг должно быть лишь первым шагом реализации программы «Электронная Россия», которая предполагает реформу нормативного регулирования рынка ИТ, внедрение новых технологий в государственных органах и частном секторе, создание образовательных программ, призванных повысить уровень компьютерной грамотности россиян, и построение масштабной инфраструктуры коммуникаций.

Концепция «Электронного правительства» предполагает кардинально изменить принцип взаимоотношений государства с гражданами и бизнесом. Предполагается значительно расширить объем информации, которую государственные органы будут обязаны предоставлять гражданам, в том числе и через Интернет.

В частности, в обязательном порядке планируется публиковать в Интернете проекты законов и постановлений правительства, информацию о формировании и исполнении бюджетов, проводимых тендерах, отчеты о результатах работы госпредприятий и даже итоги проверок, проводимых Счетной палатой и другими контрольными органами. [3]

Как показывают последние исследования, одна из наиболее серьезных проблем, связанных с реализацией программы «Электронное правительство», возникает в области информационной безопасности. Эта проблема — несанкционированный доступ к компьютерным системам.

Внедрение интеллектуальных технологий обработки данных позволит повысить безопасность функционирования различных компьютеризированных систем, ко-

торые в том числе связаны с принятием стратегических решений, отвечающих за безопасное развитие технологических процессов. Уже сейчас на смену распространенным паролям, вводимым и передаваемым в открытом виде и уязвимым с точки зрения безопасности компьютерных систем, приходят более надежные технологические решения, основанные на применении технических новинок и математических методов засекречивания парольной информации

Процесс узнавания пользователя компьютером начинается с его идентификации. Так, при входе пользователя в различные операционные системы следует ввести логин — имя, по которому пользователь известен данной системе. По логину из многих пользователей, зарегистрированных в системе, компьютер выбирает одного. На этом идентификация заканчивается, и начинается аутентификация — процесс доказательства пользователем, что это именно он, а не кто-либо еще.

Идентификацию часто называют опознаванием «один из многих» — определение одного пользователя из многих вероятных, а аутентификацию — опознаванием «один к одному», т. е. правильно ли пользователь идентифицирован. Компьютер выполняет аутентификацию на основе определенной уникальной информации, которая характеризует конкретного пользователя системы. Такая информация называется аутентификационной. В зависимости от ее типа методы аутентификации классифицируют следующим образом.

1. Пользователь знает некую уникальную информацию, которую он предъявляет компьютеру при аутентификации. Например, пароль, который необходимо ввести



для входа в систему. В «правильно» администрируемых системах каждый пользователь должен иметь уникальный пароль, соответственно, ввода пароля вполне достаточно для узнавания пользователя.

2. Пользователь имеет уникальный предмет или предмет с уникальным содержанием.

В обычной жизни таким предметом является ключ от любого замка. Компьютеру же предъявить такой ключ достаточно сложно, поэтому используются другие предметы, более характерные для компьютера. Рассмотрим их позже.

3. Аутентификационная информация является неотъемлемой частью пользователя. На такой информации основаны методы биометрической аутентификации, т. е. аутентификации пользователей по их уникальным биометрическим признакам. Достаточно часто методы аутентификации комбинируют, например, используя одновременно пароль пользователя и отпечаток его пальца. Такая аутентификация называется двухфакторной. [1]

Проведение реформы системы социальной поддержки населения и монетизации льгот невозможно без использования современных информационных технологий. Одной из таких технологий является технология интеллектуальных карт (смарт-карт), необходимая для создания персональной социальной карты.

В настоящий момент, из 83 обследуемых субъектов Российской Федерации только в 28 уже заявлено о внедрении социальной карты. [4]

Социальная карта представляет собой multifunctional именную пластиковую карту, которая выдается

жителю региона, являющемуся получателем социальной помощи. Внедрение региональной интегрированной автоматизированной системы персонального учета предоставления социальной помощи с использованием социальных карт (региональной системы социальных карт) обусловлено необходимостью организации взаимодействия между населением и органами государственной власти, органами местного самоуправления и организациями различной формы собственности в части организации единой системы учета предоставления адресной социальной помощи.

Социальная карта является материальным носителем персональных данных держателя карты, информации о видах социальной помощи, на которые имеет право держатель карты, и поддерживает с помощью интегрированных картой технических средств и информационных элементов различные приложения, связанные с предоставлением и учетом социальной помощи. Социальная карта может также иметь дополнительные приложения (например, платежные, идентификационные, медицинские), непосредственно с предоставлением и учетом льгот не связанные. [3]

Эти задачи будут решаться в рамках федеральной целевой программы «Электронная Россия (2002-2010 годы)». На основе полученных результатов должно быть осуществлено внедрение системы в опорных регионах и должны быть разработаны предложения по межрегиональному взаимодействию региональных систем в рамках ГАС «Социальная карта».

Источники:

1. <http://www.connect.ru>
2. <http://a-econom.ru/>
3. <http://emag.iis.ru/>
4. <http://gov.ru/>

Информационные технологии в маркетинговом обеспечении туристской деятельности

Гончарова О.Г., магистрант
Воронежский государственный университет

В настоящее время индустрия туризма является одной из наиболее активно развивающихся отраслей мирового хозяйства. Энергичное внедрение современных компьютерных технологий в туристический бизнес делает их использование необходимым условием успешного функционирования в данной высокофрагментарной отрасли, для которой оперативность, надежность, точность, высокая скорость обработки и передачи информации являются ключевыми факторами, определяющими эффективность принятия управленческих решений.

Важность данной отрасли для Российской экономики в настоящее время не столь велика, даже в условиях предстоящих Олимпийских Игр. Сегодня отечественная индустрия туризма нуждается в новых методах управления, которые предоставят ей возможность выжить в конкурентной борьбе на мировом туристическом рынке. Одним из путей преодоления данной проблемы является активное использование современных информационных технологий, так как на сегодняшний день в российской туристической отрасли их разработка, как правило, ограничивается формированием программных продуктов по оформлению документов, созданием локальных баз данных с целью удовлетворения узкого круга практических потребностей. Однако мировой опыт демонстрирует, что нежелание совершенствовать информационные процессы, скорее всего, окажется губительным для самой организации по ряду причин, среди которых можно выделить следующие:

- значительное увеличение времени принятия решений связанных с обработкой значительных массивов данных;
- усложнение процессов подготовки материалов, содержащих разноплановую информацию, которая поступает из различных источников и баз данных;
- затруднение преемственности технологических приемов при смене персонала;
- массивы данных являются недолговечными, теряя актуальность при смене эксперта.

В настоящее время сформировались следующие направления развития информационных технологий в туристической деятельности:

- локальная автоматизация туристского офиса;
- внедрение прикладных программ автоматизации, формирования и продвижения турпродукта;
- использование систем управления базами данных;
- внедрение телекоммуникационных систем резервирования мест в отелях и резервирования билетов и мультимедийных маркетинговых систем;
- использование Internet. [1, с 10]

Сегодня в нашей стране наблюдается благоприятная

атмосфера для автоматизации туристической деятельности, что обусловлено как практически отсутствием ограничений со стороны технического обеспечения и возможностью использования всего спектра имеющихся в мире разработок с ограничением лишь в виде цены той или иной продукции, так и перенасыщенностью рынка технических средств, что, в свою очередь, дает возможность выбора оборудования с любыми функциональными возможностями согласно нуждам той или иной компании.

Активное развитие туристской индустрии в последнее десятилетие обусловлено двумя главными факторами: во-первых, развитие гражданской авиации, и, во-вторых, создание компьютерных систем бронирования, CRS (Computer Reservation System), которые стали основным инструментом для резервирования авиабилетов [2, с 14-15]. Неоспоримыми плюсами данных систем являются как увеличение спектра предоставляемых услуг, так и сокращение стоимости электронных услуг бронирования и резервирования. Расширение деятельности по всему объему предлагаемых услуг туристической компании, например, проживание, развлечение и прочее, привело к созданию глобальных распределительных систем — GDS (Global Distribution System). Данные системы предоставляют не только электронный сервис для авиапассажиров, но и позволяют устанавливать связь с сотнями авиакомпаний и гостиниц, бронировать билеты на железнодорожные и морские перевозки, осуществлять резервирование билетов для туристов на любое мероприятие. [3, с 384]

В настоящее время все западные турагентства пользуются услугами GDS. В России, стоит отметить тот факт, что довольно долгий период времени в основном использовалась отечественная система бронирования билетов «Сирена» и ее различные модификации. Сегодня её место заняли западные аналоги, такие, как «Sabre», созданная в 1964 году компанией «American Airlines» которую активно использует «Аэрофлот» с 2005 года. Однако наибольшее распространение эта система получила в США. В «SABRE» представлены для бронирования 420 авиакомпаний, более 40 000 отелей, около 50 фирм по прокату автомобилей, а ее терминалы установлены в 30 000 турфирм в мире. [1, с 27] на базе «Sabre» внедрена технология «e-ticket», система WEB-бронирования. Благодаря использованию «Sabre» системе бронирования «Аэрофлоту» удалось повысить эффективность работы по управлению доходами и производительность труда в офисах продаж более чем на 30%.

Сегодня пользователям «Аэрофлот» предлагается несколько вариантов подключения к данной системе. Система «Planet Sabre» предоставляет простой графический

интерфейс и экранные шаблонные формы, «Turbo Sabre» дает возможность создания агентствами собственной среды, которая поддерживает множество дополнительных средств — конфиденциальные тарифы, пользовательские базы данных и т.д., «Net Platform» является системой бронирования в Интернет, рассчитанная на активное использование малыми и средними агентствами.

Рассматривая Европейский опыт, стоит отметить, ведущую компьютерную систему бронирования «Amadeus», которая была создана крупнейшими европейскими авиакомпаниями Air France, Lufthanza, Iberia. [2, с 24] В настоящее время эта система занимает лидирующее положение в Европе и Южной Америке, пытается также завоевать позиции в Юго-Восточной Азии. В этой системе представлены ресурсы провайдеров «Авиа», «Отели», «Автомобили» и «Страхование». Так, например, «Amadeus Car» обеспечивает бронирование автомобилей почти в 130 странах мира, «Amadeus Ferry» предоставляет обширную гамму услуг по путешествиям на пароме, а «Amadeus Pro tempo» помогает найти гостиницу с учетом туристического маршрута. Данная компьютерная система бронирования присутствует на российском рынке с 1994 года, являясь одной из самых динамично развивающихся в России благодаря высокой стабильности, независимости от объема обрабатываемых данных, удобному и многофункциональному интерфейсу, высокой гибкости администрирования и полному контролю по взаиморасчетам. В настоящее время разработана программа интегрирования данной системы с бухгалтерской программой «1С», что позволит составлять необходимые аналитические и статистические отчеты, рассчитывать скидки.

Другой популярной системой бронирования является система «Galileo», которая открыла собственное представительство в России с 1999 года. В настоящее время эта система имеет наиболее прочные позиции в Великобритании, странах Бенилюкса, Италии, Швейцарии и Португалии. Сервис данной сети позволяет обеспечивать как туриста, так и турагента необходимой информацией о туристических услугах и продуктах, предусматривает автоматизацию процесса бронирования авиабилетов, заказ дополнительных услуг, обмен сообщениями [2, с 16-17]. Для российского рынка создана специальная версия Galileo office, которая содержит различные базы данных, осуществляет обмен информацией с системой бронирования Galileo, производит печать билетов, различные отчеты и т.д.

Система «Worldspan» является информационной системой, которая осуществляет резервирование преимущественно на авиатранспорте и в отелях. По популярности в Европе и Америке, она уступает лишь системам «Amadeus» и «Galileo» Отличительной чертой данной системы является то, что она предоставляет турагентам возможность выбора оборудования в соответствии с их запросами. Эта система бронирования одной из первых начала активно продвигать туристские интернет-технологии в области электронной коммерции. Она предлагает свои

клиентам такие привлекательные дополнительные услуги, как возможность расчета самой низкой стоимости выбранного маршрута, просчет иных возможных вариантов маршрута и др.

Именно на базе функциональных возможностей КСБ (компьютерной системы бронирования) «Worldspan» разработана принципиально новая система бронирования «Avantix.ru», которая функционирует по принципу показа наличия мест, исходя из более выгодных цен. Клиент вводит желаемый маршрут и дату полета, система же сама находит самые привлекательные тарифы, включая «агентские цены», которые отсутствуют в глобальных КСБ. Специально для компании «Интурист» была разработана система «Geomax», которая является аналогом системы «Avantix.ru». На ее сервере имеются базы туров, из которых впоследствии выбирается самый подходящий для туриста вариант. Обе эти системы за определенный объем бронирования делают скидки в размере 5-7% от стоимости заказа.

Система «Utell» является компьютерной системой резервирования маркетинговых услуг, которая связана почти с 7ю тысячами отелей во всем мире. Назначением данной системы является резервирование гостиничных номеров, однако она предлагает и информацию маркетингового сервиса: о стратегических и основных направлениях развития услуг, электронную и печатную рекламу.

Существует ряд других электронных систем бронирования, таких, как «Trust», собственная глобальная сеть которой доступна пользователям почти в каждой стране, Start, которая является крупнейшей в Европе системой реализации туристских услуг и т.д., которые обеспечивают доступ как к значительному объему основных, так и к целому ряду дополнительных услуг, особенно актуальных в контексте маркетинговой деятельности. Лишь использование подобных современных систем в сфере туристского сервиса обеспечит полноценную интеграцию России в мировой туристский бизнес.

Безусловно, выбор программных продуктов туристскими фирмами и особенности их использования зависят от целого ряда факторов, среди которых наиболее значимыми являются следующие:

- режим работы компьютеров (сетевой или автономный режимы)
- осведомленность ответственных лиц о программном обеспечении, существующем на рынке;
- направление деятельности и совокупность решаемых задач;
- исходная технология;
- финансовое состояние туристского предприятия.

При выборе нового программного обеспечения следует учесть тот факт, что известно простота и стандартность интерфейса и известность и надежность являются основополагающими критериями.

Сегодня программы автоматизации функционирования работы туристической фирмы можно условно разделить на три группы.

Во-первых, это программы автоматизации работ для обеспечения внутренней деятельности фирмы. В данной сфере предполагается создание локальной вычислительной сети, баз данных, располагающихся на машине-сервере.

Во-вторых, программы позволяющие туроператору осуществлять модемную связь в пакетном режиме с другими туроператорами [1, с 13-14].

В-третьих, программы автоматизации, которые, в свою очередь, базируются на использовании глобальных телекоммуникационных сетей, что позволяет размещать данные о туристической фирме и ее продуктах для всех пользователей сети, обеспечивая удаленный доступ.

В настоящее время для российского рынка характерно продвижение типовых информационных технологий управления, основной целью которых является обслуживание деятельности туристических фирм.

Среди программных продуктов, предлагаемых сегодня для российских туристических фирм, наиболее популярными являются «Мастер-Тур», «Само-тур» и «Turwin Multipro».

В программном комплексе «Мастер-тур» туры формируются из ряда отдельных услуг, заказанных клиентом, что позволяет подобрать оптимальный вариант, при этом, не выходя за рамки стандартной программы. К неоспоримым преимуществам «Мастер-тура» можно отнести и то, что он поставляется в комплекте с лицензионным SQL-сервером SQLBase фирмы «Centura». В состав могут входить модули позволяющие программе работать с такими серверами, как, например, Microsoft SQL Server или Oracle. [1, с 16-17]

Программный комплекс «Само-Тур» в свою очередь так же имеет ряд достоинств, например, позволяет туроператорам создавать справочники с описаниями отелей, дополнительных услуг, рассчитывать стоимость туров в

режиме реального времени, более того, он совместим с бухгалтерскими программами «Парус» и «1С»

В свою очередь, «Turwin Multipro» версии 7.0 так же является мощным программным средством, позволяющим проводить различные операции при работе с данными: формировать сложные групповые и индивидуальные туры по ряду стран, автоматически составлять турпакеты. Отличительной чертой является то, что в клиентской базе данного комплекса реализованы «черный» и VIP-списки клиентов. [1, с 19].

Стоит отметить, что важнейшей отличительной чертой туристических компаний последнего поколения является появление у них принципиально новой сферы своего присутствия — виртуальной, которая формируется за счет объединения пространств воображения, технологий и культуры [5, с 424, 428] Сегодня интернет-технологии приобретают всё большее и большее значение в туристическом бизнесе, отводя на второй план системы GDS (Global Distribution System). Преимущества глобальной сети очевидны: это и широчайший охват аудитории, и сравнительно небольшие накладные расходы, и круглосуточный доступ в сеть для клиентов. Однако децентрализованность Интернета является существенным минусом его использования в туристической индустрии.

Крупные отечественные туристические компании уже достаточно давно используют возможности сетевых технологий. Однако небольшие туристские предприятия не уделяют должного внимания развитию и адекватному применению информационных технологий в своей деятельности. Очевиден тот факт, что в эпоху глобализации, создание единой туристско-информационной сети России, её интеграция с аналогичными международными системами необходимы для повышения конкурентоспособности российской туриндустрии.

Литература

1. Жукова М. А. Информационные технологии управления в туризме — М.: Кнорус / М. А Жукова, А. Д. Чудновский 2009. — 99 с.
2. Морозов М.А. Информационные технологии в социально-культурном сервисе и туризме. Оргтехника / М.А. Морозов, Н.С. Морозова. — М.: Изд. центр «Академия», 2008. — 240 с.
3. Саак А.Э. Менеджмент в социально-культурном сервисе и туризме. — СПб.: Питер, 2008. — 512 с.
4. Дж. Кристофер Холлоуей Туристический маркетинг/ Дж. Кристофер Холлоуей — К.: изд «Знания, 2008. — 575 с.
5. Ушаков Д. С. Экономика туристической отрасли — Р.: Изд. Центр «Март», 2010. — 445 с.

Стратегическое планирование в муниципальном образовании

Дашиева А.Л., аспирант

Восточно-Сибирский государственный технологический университет

Разделение планирования на текущее и стратегическое — одна из важнейших особенностей современной теории управления. В отличие от текущего, стратегическое планирование предполагает учет влияния внешней среды на современное и будущее состояние муниципального об-

разования его сильных и слабых сторон (преимуществ и недостатков) и использование этой информации для определения стратегии развития. Стратегическое планирование является важнейшей составной частью общей системы стратегического управления муниципальным об-

разованием. [1, с.56]

Необходимость стратегического планирования комплексного социально-экономического развития муниципальных образований все больше осознается органами местного самоуправления. В то же время ряд руководителей муниципальных образований считает, что в условиях непредсказуемости политики крупных градообразующих предприятий, острого дефицита бюджетов и постоянно меняющейся законодательной базы (в т. ч. в налоговой и бюджетной сфере) заниматься стратегическим планированием не имеет смысла. Недостаток опыта стратегического планирования, комплексного подхода к определению целей и приоритетов перспективного развития муниципальных образований приводит к тому, что разработанные концепции и стратегические планы иногда носят декларативный характер, отсутствуют механизмы их реализации. [3, с.65]

Недоучет стратегических факторов может привести к серьезным последствиям для муниципального образования, особенно если требуется структурная перестройка экономики территории. Такая перестройка может возникнуть, например, в связи с исчерпанием запасов полезных ископаемых, снижением потребности в продукции градообразующего предприятия, утраты конкурентоспособности его продукции в результате старения технологии и оборудования, сокращения государственного заказа и т. п. Следствием этого являются массовая безработица в муниципальном образовании, снижение жизненного уровня населения, рост социальной напряженности. Поэтому одна из важнейших задач стратегического планирования — предвидение грядущих перемен своевременное принятие необходимых упреждающих решений. [2, с.429]

Основными документами в сфере комплексного социально-экономического развития муниципального образования являются концепция социально-экономического развития и разрабатываемая на ее основе комплексная программа (стратегический план) социально-экономического развития. Может быть разработан и один обобщающий документ.

В зависимости от стоящих задач концепции и стратегические планы бывают среднесрочные (пять лет) и долгосрочные (до 10—15 лет). Чем глубже характер предстоящих перемен, тем на больший срок должен разрабатываться стратегический план, но и в долгосрочных программах важно выделять среднесрочную перспективу.

Необходимо рассмотреть структуру концепции социально-экономического развития муниципального образования. Данная структура включает несколько разделов (рис.1).

Для этих разделов характерно следующее содержание:

1. При анализе стартовых условий и оценке исходной социально-экономической ситуации, прежде всего, рассматривается имеющаяся информация о социально-экономической ситуации и концепции развития страны и региона, без чего разработка реального стратегического плана развития отдельного муниципального образования невозможна. Затем рассматриваются роль и место данного муниципального образования в стране и регионе, особенности его социально-экономического положения, предпосылки и условия развития.

2. При разработке стратегических целей и приоритетов социально-экономического развития рассматривается вопрос стратегического выбора пути развития муниципального образования. Две позиции в этом вопросе могут быть следующими:

а) сохранение существующего направления развития (инерционная стратегия);

б) полная смена приоритетов и структурная перестройка экономики муниципального образования (инновационная стратегия).

В действительности, скорее всего, потребуется сочетание обеих этих стратегий в разных пропорциях в зависимости от конкретных условий. С учетом этого должны быть определены основные цели задачи перспективного развития. Они должны носить вариантный характер и учитывать возможные сценарии развития государства в целом, его экономической политики и политики субъекта РФ. Чаще рассматриваются три сценария: оптимистический, пессимистический и наиболее реалистический (средний).

Стратегический выбор — самый ответственный момент в разработке концепции и стратегического плана, поскольку он предопределяет все остальные решения. [4, с.165]

3. Раздел «Основные направления реализации стратегических целей» включает следующие подразделы:

а) развитие и структурная перестройка промышленного потенциала территории;

б) формирование и развитие элементов инфраструктуры рыночной экономики;

Структура концепции
1. Стартовые условия и оценка исходной социально-экономической ситуации
2. Стратегические цели и приоритеты социально-экономического развития
3. основные направления реализации стратегических целей
4. Подпрограммы
5. Механизмы реализации

Рис.1. Структура концепции комплексного социально-экономического развития муниципального образования

в) социальная политика;
 г) обустройство территории — градостроительство, благоустройство, развитие инженерной инфраструктуры и всех отраслей городского хозяйства;
 д) экологическая политика;
 е) развитие человеческого потенциала территории;
 ж) совершенствование организации и деятельности муниципальной власти.

4. Подпрограммы.

В составе концепции или стратегического плана могут быть выделены подпрограммы (целевые программы) по отдельным проблемам, например, «Жилище», «Социальная защита», «Здравоохранение» и т. п. На основе общей концепции развития органы местного самоуправления принимают ряд других программных документов: программы приватизации, генеральные планы, планы планировки и застройки населенных пунктов и др.

5. Механизм реализации концепции социально-экономического развития.

В этом разделе должны быть рассмотрены:

- формы государственной и муниципальной поддержки выполнения намеченной стратегии;
- источники и финансовые механизмы реализации намеченной стратегии (оценить сводный баланс финансовых ресурсов территории, рассмотреть варианты финансирования предстоящих расходов, включая самофинансирование, внутренние и внешние инвестиции, привлечение средств вышестоящих бюджетов, средств населения, займы, кредиты и т. д.);
- механизмы совершенствования системы муниципального управления (привлечение граждан к принятию управленческих решений, развитие информационных технологий управления, переподготовка муниципальных кадров и т. д.).

Разработка концепции и стратегического плана социально-экономического развития муниципального образования — сложная задача, требующая привлечения высококвалифицированных специалистов и соответствующей технологии работы. Основные этапы разработки концепции показаны на рис.2.

1. Организационно-подготовительный этап включает: разработку и утверждение структуры документа; подготовку необходимых методических материалов; опреде-

ление состава исполнителей и распределение обязанностей по разработке проекта концепции, формирование соответствующей рабочей группы; проведение обучения работников (при необходимости); формирование информационной базы, необходимой для разработки концепции; выделение денежных ресурсов для привлечения специалистов к разработке и экспертизе проектных материалов; составление графика разработки концепции, который должен содержать все этапы формирования концепции, состав группы и его руководителей.

2. Этап формирования и анализа информационной базы включает: сбор, систематизацию и анализ данных, составляющих информационную базу для формирования концепции: статистические данные; предложения населения; прогнозные и программные документы по развитию муниципального образования; наличие утвержденных и намеченных к реализации проектов, затрагивающих интересы города и т. п.

3. Этап разработки проекта концепции предполагает формирование проекта концепции в соответствии с принятой структурой на основе имеющейся методической и информационной базы с учетом выделенных приоритетов социально-экономического развития.

4. Этап экспертизы обеспечивает высокое качество и научную обоснованность концепции. Основные задачи экспертизы: проверка обоснованности выбранных приоритетов и целей социально-экономического развития муниципального образования; анализ соответствия задач социально-экономического развития муниципального образования, определенных концепцией, роли муниципального образования в региональной системе разделения труда с учетом особенностей ее развития; оценка принятых направлений социально-экономической политики; уточнение потребности в ресурсах, необходимых для реализации намеченных целей, и источников ее покрытия. Как правило, проводится юридическая, экономическая, экологическая и социальная экспертиза концепции, а также ее общественное обсуждение (общественная экспертиза).

5. Этап согласования и утверждения концепции. На этом этапе производится доработка проекта концепции по результатам экспертизы и общественного обсуждения, увязка принимаемых решений с возможными объемами

Этапы разработки Концепции
1 этап: Организационно-подготовительный
2 этап: Формирование и анализ информационной базы
3 этап: Разработка проекта концепции
4 этап: Экспертиза проекта концепции
5 этап: Доработка, согласование и утверждение концепции

Рис.2. Основные этапы разработки концепции комплексного социально-экономического развития муниципального образования

финансовых и других ресурсов, согласование концепции с органами государственной власти субъекта РФ, природоохранными органами, в отдельных случаях — с заинтересованными министерствами и федеральными агентствами и утверждение концепции представительным органом муниципального образования.

При принятии решения о разработке концепции перспективного развития муниципального образования необходимо обращать особое внимание на следующие моменты: [2, с.430]

1. Формирование в составе администрации структурного подразделения (или временной рабочей группы), занятого разработкой концепции и непосредственно подчиненного главе администрации или (как минимум) его первому заместителю. Возложение этой работы в качестве «дополнительной» на структурные подразделения, занятые текущими задачами, как правило, ведет к неудаче.

2. Создание, наряду с административной группой, общественного координационного органа по разработке и

реализации стратегии развития муниципального образования. Одной из известных форм такого органа является «Агентство развития», учредителями которого, кроме местной администрации, могут быть предприятия города и их союзы, коммерческие структуры, банки, фонды экономического развития, профсоюзы, общественные организации, корпоративные организации ученых и экспертов, университеты и т. п. В составе агентства организуются научные советы и группы по разработке отдельных разделов концепции. Головной его структурой может быть научный центр, высшее учебное заведение; проектная организация и т. п.

3. Широкая и постоянная информированность населения о целях и задачах стратегического плана, необходимости и полезности его для каждого жителя, организация сбора и обсуждения предложений, поступающих от населения и различных местных сообществ. Жители должны осознавать, что разработка стратегии развития муниципального образования их общее дело, и они — его участники.

Литература:

1. Зотов В.Б., Козлов А.А. Управление землепользованием в крупном городе. - М.: Прима-пресс, 1998.
2. Зотов В.Б. Система муниципального управления. — М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2006.
3. Основные направления социально-экономического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу (2000-2010 гг.). М., 2000.
4. Основополагающие принципы устойчивого пространственного развития Европейского континента: Документы СЕМАТ. Ганновер, 2000.

Эффективное управление общественным питанием

Желнова К.В., соискатель

Ижевский государственный технический университет

Общественное питание — особая отрасль народного хозяйства, которая относится одновременно и к сфере материального производства, и к сферам обращения, услуг и потребления.

В настоящее время миссия предприятий общественного питания заключается в удовлетворении персонифицированных потребностей населения не только в услугах по организации питания, но и по организации досуга и отдыха населения.

Согласно экспертным оценкам, доля услуг в валовом национальном продукте индустриально развитых стран составляет порядка 70%, а количество работающих в сфере услуг достигает 75-80% от общего числа занятых. Увеличение числа свободных рабочих мест будет происходить только за счет индустрии услуг.[1]

Несмотря на стабильное развитие сферы услуг, ее ценности для населения и значимости для экономики, в научной литературе до сих пор нет единого общепринятого определения понятия «услуга».

Так, например, Ф. Котлер, предлагает размытое опре-

деление: «услуги — это объекты продажи в виде действий, выгод или удовлетворений».[2]

Услуга, по общеупотребительному определению К. Маркса [3], это полезное действие той или иной потребительной стоимости, она выступает, с одной стороны, как действие, с другой стороны, как результат трудовой деятельности в виде полезного эффекта труда, который может воплощаться как в товарах, так и в нематериальной форме. Совокупность всех видов деятельности по оказанию услуг называют сферой услуг. Часть сферы услуг, деятельность которой направлена на обслуживание населения, принято называть сферой сервиса.[4]

Услуги имеют четыре классические основные характерные черты.[5]

Неосвязаемость услуг означает невозможность их продемонстрировать, попробовать, увидеть и оценить до получения. Эта черта значительно осложняет покупателю выбор необходимой услуги, а продавцу — ее продвижение, поскольку трудно объяснить потенциальному потребителю ее уникальность.

Неразрывность производства и потребления приводит к тому, что процесс производства услуг неотделим от персонала, который их производит, и требует обязательного участия потребителя в процессе получения услуги.

Важной специфической чертой услуг является их *неспособность к хранению*. Если временное перепроизводство товаров из-за падения спроса не является необратимой катастрофой для сферы материального производства, то превышение спроса услуг над их предложением означает для организации безвозвратно утерянную выгоду, так же как и избыточное предложение объема услуг.

Изменчивость качества услуг вытекает из неразрывности процесса их производства и потребления. Поскольку на качество предоставляемых услуг непрерывно влияет комбинация различных факторов изменчивой материальной среды, невозможно добиться их идентичности. Понятно, что один и тот же сотрудник в разное время может оказать одну и ту же услугу по-разному. Качество услуги, оказываемой одним и тем же сотрудником, также зависит от его психологического и физиологического состояния и может за короткий период существенно изменяться.

В сфере услуг выделяют следующие различающиеся по функциональной направленности секторы:

- услуги, ориентированные на производство (техническое обслуживание, наладка, настройка и ремонт производственного оборудования; хранение и снабжение материально-техническими ресурсами);
- услуги, ориентированные на общество (услуги органов государственного управления);
- услуги, ориентированные на домашнее хозяйство (по поддержанию в нормальном состоянии жилья и коммунальные услуги; производственные виды бытовых услуг);
- услуги личного характера (парикмахерские, фототелье, рекреационные услуги).

Особое место среди всех классификаций услуг занимает деление услуг на платные и не платные, с позиции отнесения их к частному (рыночному) или общественному (не рыночному) секторам сферы услуг.

Смешанный тип занимает промежуточное положение между частным (платным) и общественным (не платным) секторами сферы услуг. В России в настоящее время действует следующая классификация видов платных услуг (рис. 1) [6].

Общественное питание как один из элементов сферы услуг можно охарактеризовать как систему, главной целевой функцией которой является предоставление членам общества общественно-организованного процесса потребления пищи — питания.

Анализ литературных источников показывает [7], что особенность предприятия общественного питания как объекта управления состоит в том, что в нем в отличие от предприятий других отраслей материального производства одновременно осуществляются процессы:

- производства готовой пищи (т.е. создается новый про-

дукт, поступающий в реализацию с новыми потребительскими свойствами и дополнительной стоимостью);

- реализации (т.е. экономика основана на товарно-денежных отношениях, поэтому предприятия питания выполняют функцию реализации произведенной продукции и покупных товаров как стоимостей);

- организации потребления (т.е. продукция общественного питания не подлежит длительному хранению и транспортировке, что требует организации потребления ее на месте).

Отношения управления общественным питанием представляют собой сложную динамическую систему. Характерными свойствами ее являются:

- целостность, то есть единство системы, ее завершенность;
- делимость, то есть система допускает деление на подсистемы и элементы.

Основателем классической школы управления и менеджмента считается Фредерик Уинслоу Тейлор, который подчеркивал, что «управление это подлинная наука, опирающаяся на точно определенные законы, правила и принципы» [8]. Слово management восходит к латинскому manus (рука, власть).

Управление — деятельность, направленная на достижение поставленной цели путем реализации определенных функций, применения соответствующих методов и технических средств.

Основными задачами управления является обеспечение:

- 1) наиболее эффективного функционирования предприятия;
- 2) единства действий всех подразделений основного и вспомогательного производства;
- 3) ритмичности работы предприятия;
- 4) эффективного распределения материально-технических, финансовых и трудовых ресурсов. [9]

Один из величайших мыслителей в сфере менеджмента Питер Ф. Друкер считает, что для определения эффективности управления предприятием необходимо выявить и понять те области бизнеса, в которых можно измерить, оценить результат. Эти области результативности представляют собой товары и товарный ассортимент (или услуги), рынки (включая потребителей и конечных пользователей) и каналы сбыта.

Питер Ф. Друкер предлагает три метода, чтобы сделать американский бизнес эффективным:

- 1) Начать с модели «идеального бизнеса», которая даст максимальные результаты на основе уже имеющихся рынков и знаний.
- 2) Попытаться извлечь максимум пользы из благоприятных возможностей, сосредоточив имеющиеся ресурсы на наиболее привлекательных из них.
- 3) максимизировать ресурсы так, чтобы найти (или даже создать) благоприятные возможности, что позволит ему получить наибольшую возможную отдачу от имеющихся у него высококачественных ресурсов.

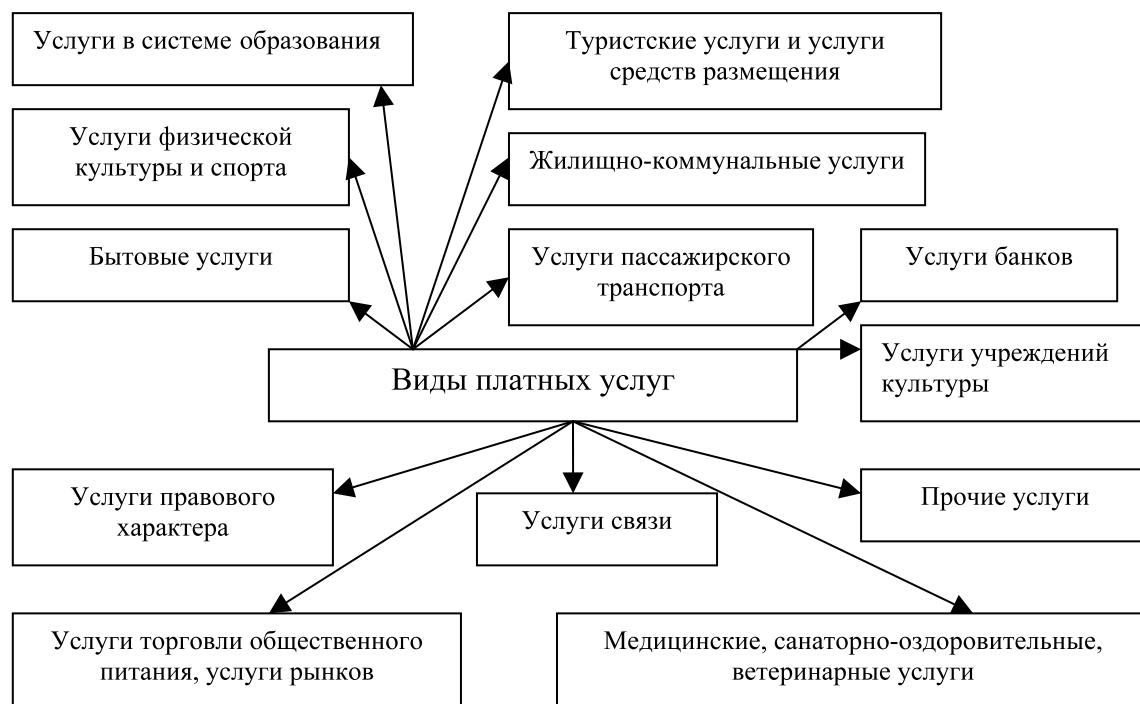


Рис. 1. Классификация видов платных услуг

В России для успешного управления фирмой необходима экономическая стратегия (товарная, ценообразования, взаимодействия фирмы с рынками производственных ресурсов, снижения производственных издержек, стимулирования персонала, предотвращения банкротства) — это система обеспечения конкурентного преимущества фирмы.

Для оценки эффективности управления общественным питанием необходимо использовать специальные инструменты, называемые экономическими показателями. Экономические показатели — это микромоделли экономических явлений.

Выбранная система показателей для оценки эффективности должны соответствовать определенным требованиям [10]:

- полностью соответствовать конкретным целям и задачам;
- точно характеризовать и отражать результаты, а также объективные социально-экономические процессы;
- соответствовать методам и технике бухгалтерского и статистического учета и отчетности;
- давать комплексную количественную и качественную оценку деятельности; соответствовать методам планирования;
- обеспечить единство и комплексность планирования по всем уровням управления.

Известный специалист в области организации торговли В.Г. Бурмистров еще в 1982г. указывал, что наиболее важным показателем эффективности розничной торговли является «...обеспечение минимальных совокупных затрат времени потребителей на приобретение

товаров ... и чтобы зона их деятельности соответствовала их пропускной способности и обеспечивала необходимую рентабельность работы предприятий».[11]

Использование подобного показателя эффективности, с позиций социально ориентированной рыночной экономики является достаточно корректным. Однако практическая реализация его в рыночной системе экономики неизбежно наталкивается на то обстоятельство, что целью деятельности любого предприятия является получение прибыли. Прибыль — разность между полученной его выручкой за проданную продукцию (работы, услуги) и понесенными в связи с этим расходами. Лишь рассчитав значение прибыли, можно определить размер двух других показателей — рентабельности активов и остаточной прибыли.

Снижение издержек потребления может базироваться только на основе усиления конкуренции между торговыми предприятиями, что приводит, как правило, к снижению среднего уровня рентабельности.

Конечным результатом деятельности предприятий общественного питания являются показатели розничного товарооборота, а также национального дохода (чистой продукции). Кроме этого, для оценки эффективности управления общественным питанием могут быть использованы следующие показатели: прибыль, рентабельность активов, остаточная прибыль, экономическая добавленная стоимость.

Поскольку торговое предприятие получает определенную сумму дохода с каждого рубля реализуемых товаров, то задача максимизации прибыли вызывает необходимость постоянного увеличения объема товарооборота

Таблица 1. Методика определения эффективного управления предприятиями питания

Коэффициент экономической эффективности	Расчет критерия
1. Коэффициент эффективности использования торговой площади	<p>1. Рассчитаем установочную площадь зала (S_y):</p> $S_y = S_{обор} + S_{обсл} + S_{кр.т.} + S_{д.р.}, \text{ где}$ <p>$S_{обор}$ – суммарная площадь, занятая оборудованием, предназначенным для выкладки и демонстрации товаров;</p> <p>$S_{обсл}$ – площадь зон обслуживания покупателей;</p> <p>$S_{кр.т.}$ – суммарная площадь, занятая основаниями крупногабаритных товаров, размещенных на полу;</p> <p>$S_{д.р.}$ – площадь для проведения денежных расчетов</p> <p>2. Степень эффективности использования торгового зала определяют с помощью коэффициента установочной площади по формуле:</p> $K_y = \frac{S_y}{S_{т.з.}}, \text{ где}$ <p>S_y – установочная площадь торгового объекта;</p> <p>$S_{т.з.}$ – площадь торгового зала.</p> <p>3. Далее определим экспозиционную площадь торгового зала ($S_э$) по формуле:</p> $S_э = S_{г.п.} + S_{в.п.} + S_{н.п.}$ <p>$S_{г.п.}$ – сумма площадей горизонтальных площадей;</p> <p>$S_{в.п.}$ – сумма площадей вертикальных площадей;</p> <p>$S_{н.п.}$ – сумма площадей наклонных плоскостей</p> <p>4. Теперь можно высчитать степень использования торгового зала по формуле:</p> $K_э = \frac{S_э}{S_{т.з.}}, \text{ где}$ <p>$S_э$ – суммарная экспозиционная площадь</p> <p>$S_{т.з.}$ – площадь торгового зала</p>
2. Коэффициент степень охвата населения услугами предприятий общественного питания	<p>1) Во-первых, определяем однодневный оборот ($O_{дн}$):</p> $O_{дн} = \frac{T}{n}, \text{ где}$ <p>T – розничный товарооборот без алкогольных, табачных изделий, пива и безалкогольных напитков;</p> <p>n – среднее число рабочих дней (350 дней);</p> <p>2) Далее, число пользующихся услугами общественного питания (K):</p> $K = \frac{O_{дн}}{Z_{бл}}, \text{ где}$ <p>$Z_{бл}$ – стоимость одноразового питания из 2,5 блюда</p> <p>3) степень охвата населения услугами общественного питания (S):</p> $S = \frac{K}{N}, \text{ где}$ <p>N – численность обслуживаемого населения</p>

Коэффициент социальной эффективности	Расчет критерия
<p>1. Качество продукции</p> <p>Индекс качества продукции вычисляется на основе показателя производительности или долговечности изделий.</p>	<p>1. Для нескольких s видов продукции индекс качества вычисляется по формуле:</p> $I_k = \frac{(\sum_{i=1}^s N_i * K_i * C_i)}{(\sum_{i=1}^s N_i * C_i)}, \text{ где}$ <p>K_i – относительный показатель качества i-го вида продукции;</p> <p>N_i – количество изделий i-го вида или объем i-й продукции в текущем периоде;</p> <p>C_i – оптовая цена продукции i-го вида, руб.</p> <p>Если сумма, на которую выпущена продукция i-го вида,</p> $C_i = N_i * C_i$ <p>а общая сумма, на которую выпущена продукция всех видов,</p> $C_i = \sum_{i=1}^s C_i$ <p>то индекс качества</p> $I_k = \frac{(\sum_{i=1}^s K_i * C_i)}{C}$
<p>2. Качество обслуживания</p> <p>Коэффициент удовлетворенности потребителей аспектами обслуживания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - режимом работы предприятия - уровнем рекламно-информационной работы - временем обслуживания 	<p>Расчет производится по средним значениям важности и удовлетворенности, рассчитанные на основании пятибалльной оценочной шкалы.</p> <p>Коэффициент удовлетворенности определяется как сумма средних значений удовлетворенности по влияющим на качество и доступность обслуживания факторам, взвешенных с учетом значимости этих факторов для обеспечения качества и доступности:</p> $K_y = \frac{\sum_{\phi=1}^n (Y_{\phi} * B_{\phi})}{\sum_{\phi=1}^n B_{\phi}}, \text{ где}$ <p>K_y - коэффициент удовлетворенности, баллов;</p> <p>Y_{ϕ} - среднее значение удовлетворенности по фактору, баллов;</p> <p>B_{ϕ} - среднее значение важности фактора ϕ для обеспечения удовлетворенности клиентов качеством услуг, баллов;</p> <p>ϕ - значимый для обеспечения качества услуг предприятий общественного питания фактор ($\phi = 1-n$)</p> <p>Для вычисления значения коэффициента удовлетворенности в процентах применяется формула:</p> $K_{y(\%)} = \frac{K_y * 100\%}{5}, \text{ где}$ <p>$K_{y(\%)}$ - коэффициент удовлетворенности, %;</p> <p>K_y - коэффициент удовлетворенности, баллов;</p> <p>5 - максимальное количество баллов в используемой для сбора первичных данных оценочной шкале (для сбора первичных данных о важности и удовлетворенности по выделенным факторам оценки в данном исследовании применялась пятибалльная шкала).</p>

как основного фактора роста доходов и прибыли, относительного снижения издержек обращения и расходов на оплату труда.

С другой стороны, розничный товарооборот — это количественный показатель, который выражает экономические отношения, возникающие на заключительной стадии движения товаров из сферы обращения в сферу потребления путем их обмена на денежные доходы.

Под розничным товарооборотом вообще понимается продажа потребительских товаров населению за наличный расчет независимо от каналов их реализации.

Основными задачами розничного товарооборота являются:

- проверка степени выполнения планов (прогнозов) товарооборота, удовлетворение спроса покупателей на отдельные товары, освоения долгосрочных нормативов по показателям торговой деятельности; определение тенденций экономического и социального развития предприятий розничной торговли; установление обоснованности, напряженности, оптимальности планов;
- изучение, количественное измерение и обобщение влияния факторов на выполнение плана и динамику розничного товарооборота; комплексная оценка торговой деятельности предприятия;
- оценка выполнения плана по внедрению прогрессивных методов торговли и их эффективности;
- выявление путей, возможностей и резервов роста товарооборота, повышение качества обслуживания покупателей, эффективности использования материально-

технической базы торговли;

- разработка мер по устранению недостатков в торговле; разработка оптимальных стратегических и тактических решений по развитию товарооборота, и торговой деятельности предприятия. Розничный товарооборот может выступать как один из показателей, определяющих мощность торгового предприятия, так как по его величине можно судить об объеме деятельности предприятия.

Розничный товарооборот может быть использован для характеристики эффективности использования ресурсов предприятия и общей суммы затрат на реализацию товаров. Поскольку товарооборот является показателем, отражающим важнейший конечный результат хозяйственной деятельности торгового предприятия, то его сопоставление с величиной затраченных ресурсов (трудовых, товарных, материальных, финансовых) даст представление об эффективности их использования, так как в обобщенном виде показатель эффективности есть соотношение результата и затрат.

Неотъемлемым признаком категории эффективности является ее критерий. Критериями экономической эффективности предприятия общественного питания являются (таблица 1).

Данная система показателей обладает аналитическими возможностями и обеспечивает диагностику текущего состояния предприятия, что служит основой для принятия управленческих решений, направленных на рост эффективности.

Литература:

1. Berry L.L., Conant J.S., Parasuraman A. A framework for conducting a service marketing audit. // Journal of the Academy of Marketing Science. 1991. № 19. P. 68-255
2. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. / Общ.ред. и вступ.ст. Е.М. Пеньковой. М.: Прогресс, 1999.
3. К. Маркс, Ф. Энгельс. Сочинения, т.23, с. 203-204
4. Управление хозяйственным механизмом на предприятиях сервиса./под ред. В.Н.Соловьева, Д.В. Шопенко. — СПб.: Гидрометеоиздат, 1995, с.18-19
5. Ковалев А.И., Ковалев В.А. Менеджмент и маркетинг в сфере услуг. Омск, 2001
6. Акопов В.С. Организация маркетингового управления торговым процессом (на примере сети магазинов розничной торговли) // Маркетинг в России и за рубежом. 2000. № 6
7. Экономика общественного питания: Учеб. пособие / Т.В. Емельянова, В.П. Кравченко. — Мн.: Выш. шк., 2003. — 286 с.
8. Менеджмент/П.А. Кохно, В.А. Микрюков, С.Е. Комаров. — М.: Финансы и статистика, 1993. — 224 с.: ил.
9. Основы менеджмента / А.Ф. Андреев, С.Г. Лопатина: Учебник. — М.: ФГУП Изд-во «Нефть и газ», 2007 — 264с.
10. Контроль и эффективность управления государственной и муниципальной собственностью региона. А.К. Осипов. — Ижевск: КнигоГрад, 2008. — 412 с.
11. Бурмистров В.Г. Организация торговли непродовольственными товарами. — М.: Экономика, 1982.-25 с.

Объекты маркетинга партнёрских отношений: современный взгляд

Исаева Е.В., кандидат экономических наук, доцент
Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского

Объекты, на которых может быть направлен маркетинг партнёрских отношений, в современной литературе представлены по-разному. Тем не менее, к началу XIX века среди подавляющего большинства ученых утвердилось мнение о множественности подхода к взаимоотношениям, и, как следствие, о множественности объектов маркетинга партнёрских отношений.

Так, в 1994 году представители североамериканской школы Р. Морган и Ш. Хант [1, с.22] предложили расширенную классификацию взаимоотношений между фирмами с точки зрения центральной компании, выделив десять возможных объектов МПО (см. рис. 1). При этом авторы подчеркивали, что покупатель как самая важная цель бизнеса должен находиться в конце цепочки партнёрских отношений, после внутреннего партнерства, которое должно регулироваться бизнес-процессом внутри самой компании.

На основе данного научного труда Морган и Ханта основано множество существующих в настоящее время прочих вариаций классификаций объектов МПО, имеющих в основе аналогичную идею. Так, например, Климин А. И. [6, с.26] выделяет в качестве объектов МПО покупателей, маркетинговых партнеров (поставщиков ресурсов для производства товара, поставщиков ресурсов для внутреннего функционирования фирмы, дистрибьюторов, субподрядчиков, аутсорсинговых компаний, финансовых организаций) и персонал компании.

Несколько иной подход предложили Ивашкова Н.И. и Гончарова И.А. [4, с.366], выделив в качестве объектов МПО определенные контактные аудитории. Контактными аудиториями называются группы лиц, которые взаимодействуют с компанией в ходе осуществления ее деятельности, в различной степени влияют на нее и могут также зависеть от нее. К подобным классам относятся финансовые, государственные организации, средства массовой информации, гражданские группы, широкая общественность и другие. Указанные группы можно причислить к внешним контактным аудиториям, а сотрудников компании — к внутренним.

Из общего числа контактных аудиторий наиболее значимыми, по мнению данных авторов, являются три контактные аудитории: партнеры компании (организации, способствующие оптимизации бизнес — деятельности компании), средства массовой информации и сотрудники.

1) СМИ. Сферу взаимодействия со средствами массовой информации можно отнести к завоевавшей в последнее время популярность концепции Media Relations. В данном контексте маркетинг взаимоотношений, в частности программу лояльности, можно рассматривать именно как инструмент упорядочивания и оптимизации Media Relations. Основное отличие МПО для СМИ от обычного PR заключается в комплексности, многоступенчатости и упорядоченности различных инструментов,

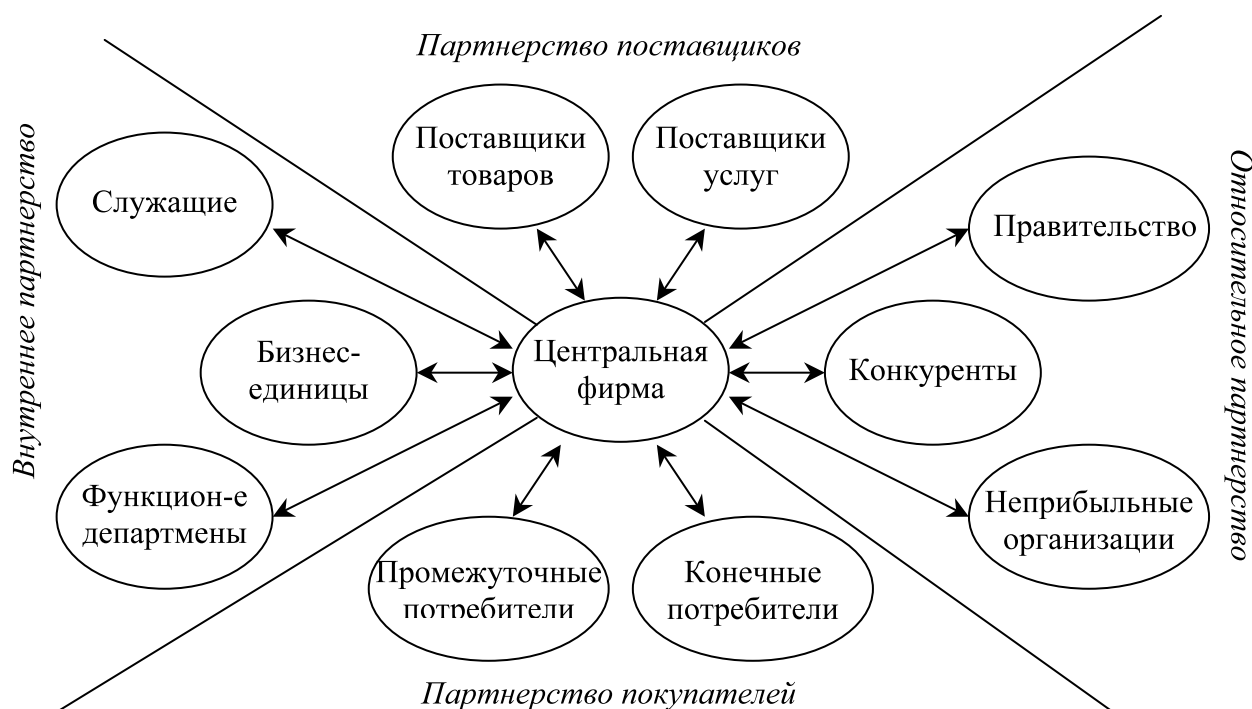


Рис. 1. Виды партнерства относительно центральной компании
Источник: [3, с. 118]

как уже используемых специалистами, так и позаимствованных из области работы с клиентами. Главной целью является не просто создание образа компании для широкой общественности посредством СМИ, а построение таких долгосрочных позитивных взаимоотношений с каждым конкретным представителем средств массовой информации, чтобы при последующих контактах обоюдный интерес возрастал, увеличивалась отдача от совместной деятельности, улучшался рабочий климат и уменьшалось негативное влияние человеческого фактора.

2) Партнеры компании. Партнеры компании делятся на различные группы, к самым распространенным из которых относятся поставщики, торговые посредники, специалисты по организации товародвижения и оказанию маркетинговых услуг, консультанты, аудиторы, кредитно-финансовые учреждения, компании-аутсорсеры (занимающиеся ведением бизнеса и производственных процессов), некоммерческие организации, международные и иные партнеры.

Очевидно, что различия при взаимодействии с ними могут заключаться как в отдельных нюансах, так и полностью в структуре совместной деятельности. Общим же элементом неизменно остается межличностная коммуникация, построенная на общих для всех людей желаниях, стремлениях и потребностях. Даже в компаниях, сотрудничающих со сравнительно небольшим количеством партнеров, часто очень нелегко учитывать особенности работы с каждой отдельной личностью — представителем партнера. В этом случае, как и в примере со СМИ, МПО может послужить действенным инструментом, облегчающим процесс коммуникации и увеличивающим эффективность совместной деятельности.

3) Сотрудники компании. Всем известно, что ни одна компания не может рассчитывать на успех, если она не имеет лояльных, мотивированных и профессиональных сотрудников. По сути, это положение справедливо для любой компании, однако среди специалистов по управлению персоналом не утихают споры по поводу того, каким образом лучше всего достичь заветного эффекта, а топ-менеджеры фирм, заверяющие своих сотрудников во внимании и заботе, в реальности нередко действуют в совершенно ином направлении. Все это лишний раз доказывает необходимость дальнейшего поиска оптимального решения, и МПО для сотрудников, вероятно, сможет послужить хорошим инструментом для компаний.

Очевидно, что когда сотрудники лояльны к компании, последней требуется меньше времени и усилий, чтобы достичь поставленной цели, поскольку они уже заранее положительно настроены и мотивированы. В случае же применения лишь системы мотивации для реализации конкретной цели потребуется время, т.к. необходимо осознать нужды и выгоды, которые принесет получение намеченного результата, и только потом можно говорить о стремлении к его достижению. Таким образом, второй вариант — это более затратный и растяжимый во времени путь.

В данной классификации объектов маркетинга партнерских отношений авторы (Ивашкова Н.И. и Гончарова И.А. [4, с.371]) подчеркивают, что, в отличие от программ лояльности для клиентов, программы для озвученных контактных аудиторий не могут и не должны быть стандартизированными.

Таким образом, включение в качестве объектов взаимоотношений сотрудников компании, поставщиков, СМИ, некоммерческих организаций, государственных органов, и прочих субъектов рынка позволяет получить следующие преимущества использования МПО:

- стабилизация бизнеса за счет укрепления внешних и внутренних связей;
- увеличение отдачи от положительного межличностного взаимодействия;
- возможность четко прописать правила общения с представителями каждой контактной группы;
- разработка и использование специальных рекомендаций для сотрудников с целью четкого понимания и успешной реализации ими принципов работы на всех этапах стимулирования лояльности;
- внедрение прозрачной системы премирования персонала согласно данным параметрам;
- обозначение необходимых приоритетов в случае возникновения непредвиденных ситуаций;
- составление долгосрочного плана взаимодействия и стимулирования лояльности [4, .366].

Тем не менее, несмотря на явные преимущества расширенного понимания объектов МПО, в начале нового столетия стали возрождаться разногласия по поводу приемлемости «уже более или менее утвердившегося» [5] множественного подхода к взаимоотношениям. Наметился очевидный раскол между двумя рассмотренными в первом параграфе школами: североамериканской и неамериканской (европейской, британской). Одни по-прежнему отстаивают широкую плюралистическую ориентацию маркетинга с множественностью объектов взаимоотношений, другие — более узко сфокусированную, ограниченную диадой поставщик — потребитель.

Последние придерживаются мнения, что отношения организации со всеми прочими субъектами, не относящимися к числу клиентов, «лежат за пределами области МПО» [5, с.349] и описываются различными немаркетинговыми дисциплинами, в частности управлением логистикой (взаимоотношения с поставщиками), управлением человеческими ресурсами (внутренние взаимоотношения), стратегический менеджмент (всевозможные связи и контакты горизонтальной направленности) и т.д.). Поэтому их включение в маркетинговые исследования не является целесообразным, поскольку «грозит размыть ценность маркетинговой дисциплины и снизить ее вклад в управление практикой маркетинговых взаимоотношений, в исследования и в разработку теории» [5]. Среди отечественных ученых сторонниками МПО, сконцентрированном только на потребителе, являются Балашов К.А. [2, с.270], Хандамова Э. [9, с.56], Макаров А. [7, с.20], Мартышев А.В. [8, с.14] и т.д.

Однако, по мнению автора, утверждение о том, что управление окружением организации, которому в равной мере относятся не только потребители, но и поставщики, СМИ, персонал и пр., лежат вне маркетинговой компетенции, по меньшей мере является следствием невнимания или непонимания указанными учеными реалий современной науки и современного бизнеса. А реалии эти таковы, что менеджмент, как самостоятельная дисциплина, все больше интегрируется с маркетингом, поскольку большинство изменений, которые проводят компании внутри себя, так или иначе связаны с изменениями внешней среды и рынка, в частности с поведением потребителей и конкурентов. Аналогичные тенденции происходят и в бизнесе, где дальновидные руководители понимают, что успех компании на рынке напрямую зависит от того, насколько компания сможет предвидеть и удовлет-

ворить потребности своих потребителей, а это, в свою очередь зависит не только и не столько от отдела маркетинга, сколько от надлежащего выполнения своих обязательств другими контрагентами (поставщиками, СМИ, государственными органами) и от готовности персонала действительно чутко и со знанием дела решать задачу удовлетворения потребителей.

Подводя итог, следует заметить главное: расширение объектов маркетинга партнерских отношений происходит, прежде всего, по причине изменения условий ведения бизнеса, когда за достижение конечной цели компании — достижение прибыли посредством удовлетворения потребностей потребителей — отвечают не только сотрудники отдела маркетинга, но в той или иной степени эту «удовлетворенность» создают все перечисленные выше объекты.

Литература:

1. Morgan R., Hunt S. The commitment-trust theory of relationship marketing // Journal of marketing. — 1994. — Vol. 58. — №3.
2. Балашов К.А. Оценка эффективности маркетинга взаимоотношений // Маркетинговые коммуникации. — 2006. — № 5.
3. Ваш М. Маркетинг отношений и сетевая экономика // Проблемы теории и практики управления. — 2002. — №2.
4. Ивашкова Н.И., Гончарова И.А. От программ лояльности к программам взаимодействия с контактными аудиториями // Маркетинг и маркетинговые исследования. — 2007. — №5.
5. Иган Джон. Маркетинг взаимоотношений. Анализ маркетинговых стратегий на основе взаимоотношений. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008.
6. Климин А.И. Маркетинг партнерских отношений // Маркетинговые исследования для развития бизнеса. — 2007. — №3.
7. Макаров А. Формирование клиентского капитала предприятия на основе маркетинга взаимоотношений с потребителями // Практический маркетинг. — 2004. — №5.
8. Мартышев А.В. Маркетинг отношений. — Владивосток, 2005.
9. Хандамова Э. Управление взаимоотношениями с потребителями // Маркетинг. — 2007. — № 3.

Профессиональный стандарт и образовательные программы в системе обучения государственных гражданских служащих

Мамедова Н.А., доцент

Московский государственный университет экономики, статистики и информатики

Профессиональный стандарт является консолидированным запросом носителей профессии и организаторов рабочих мест для создания образовательных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки государственных служащих в области информационно-аналитического обеспечения управления. Образовательное учреждение путем формирования, подготовки и проведения образовательных программ в соответствии с требованиями профессионального стандарта отвечает запросам комплектования служащими и эффективной организации деятельности органов государственного управления.

Результирующим моментом подготовки образовательных программ является учет требований профес-

сионального стандарта, который является источником аналитической информации об описании должностного портрета государственного гражданского служащего, необходимого для разработки образовательных программ. Рекомендации по использованию профессионального стандарта, в первую очередь, должны содержать информацию о направлениях, которые следует учитывать при разработке образовательных программ с тем, чтобы выпускаемый вузом специалист в действительности был востребован на рынке труда.

Поскольку профессиональный стандарт содержит требования к компетенциям профессионала на различных уровнях квалификации государственных служащих, то базовыми составляющими стандарта являются действия по

принятию управленческих решений, что следует определить как основу профессиональной деятельности. Кроме того, в стандарте определены также личностные качества, знания и умения, которые обуславливают возможность выполнения профессиональных действий в рамках государственной службы. В свою очередь, образовательная среда формирует результат обучения в ходе осуществления образовательной программы, который может быть представлен, как обучение действиям по принятию управленческих решений. Слушатели образовательных программ в процессе обучения демонстрируют приобретенные компетенции, знания, умения и личностные качества, которые являются основой для совершения действий, и используются для предварительной оценки и формирования результата обучения.

Разработка, действие и совершенствование профессионального стандарта, в соответствии с которым формируются образовательные программы в области информационно-аналитического обеспечения деятельности органов государственного управления, влечет изменение требований к качеству услуг преподавателей, к набору их педагогических компетенций. Перечень этих требований определяют носители профессии и организаторы рабочих мест путем консолидации своего практикоориентированного мнения в рамках профессионального стандарта. С другой стороны, развитие бизнес-образования в условиях реформы государственной службы является перспективным направлением. Требования профессионального стандарта могут стать эффективным связующим звеном при формировании связи «работа — вуз — работа» для подготовки квалифицированных специалистов для государственной службы.

Руководствуясь представленными закономерностями взаимодействия между рынком труда, образовательными учреждениями, занятыми при подготовке специалистов в области информационно-аналитического сопровождения управленческих процессов, и государственных органов управления, как основных заказчиков, целесообразно построить модель взаимодействия между ними. Органы государственной власти и научно-образовательные сообщества в лице образовательных учреждений заинтересованы в развитии информационно-аналитического обеспечения деятельности органов государственного управления, при этом каждая сторона может удовлетворить собственный интерес в полном объеме. Методической платформой для формирования механизмов взаимодействия и их развития является профессиональный стандарт, на основе которого следует разрабатывать образовательные программы в области повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов государственной гражданской службы по направлению информационно-аналитического обеспечения государственного управления.

Существует определенная специфика разработки образовательных программ в области обеспечения информационно-аналитической деятельности органов государственного управления. Слушатели такого рода

образовательных программ — это люди, которые обладают определенными знаниями, необходимыми для выполнения должностных обязанностей, их отличает наличие специфического опыта деятельности на государственной гражданской службе, а также наличие общественного и профессионального статуса. Поэтому программы обучения требуют индивидуального подхода при их реализации, а, следовательно, образовательная программа должна разрабатываться с учетом быстрой ее трансформации в программу индивидуальной работы со слушателями без потери качества в результатах обучения.

Структура программы должна содержать в обязательном порядке следующие компоненты:

- название;
- формат проведения, продолжительность программы в целом;
- ожидаемый результат (указываются конкретные действия из конкретной единицы профессионального стандарта, которым будет обучаться слушатель);
- этапы (части, модули) прохождения программы;
- описание каждого из этапов (частей, модулей) программы.

Описание всех указанных компонентов структуры образовательной программы предполагает проведение экспертного анализа профессионального мнения респондентов с использованием специфических методических подходов, направленных на извлечение полезной контекстной информации. При дальнейшей обработке полученной информации происходит дифференцирование данных с учетом требований достаточности, достоверности, допустимости и комплексного подхода к разработке образовательной программы.

Постановка каждого этапа программы предполагает выбор конкретной темы (с указанием конкретных действий из профессионального стандарта, отрабатываемых в ходе этапа (части, модуля)). Общее время этапа (части, модуля) указывается в астрономических часах. Следует выделить возможные и наиболее перспективные формы работы со слушателем в рамках образовательной программы по подготовке и переподготовке специалистов в области информационно-аналитической работы: например, индивидуальное обучение, интерактивное обсуждение темы с тьютором (группой экспертов), моделирование реальных экономических и социальных ситуаций, модели взаимодействия в команде, разбор заданий на основе технологии case-study и деловых игр.

С учетом специфики уровня подготовки и профиля деятельности слушателей образовательной программы в сфере информационно-аналитического обеспечения деятельности органов государственного управления регламентируются особые условия (при необходимости), которые выражаются в смещении модулей (частей) образовательной программы.

Создание модульных программ обучения на основе требований профессионального стандарта позволяет из

бежать типовых ошибок, которые могут быть допущены модераторами образовательных программ.

Одной из ошибок является выявленное несоответствие заявленной темы обучения его результатам. К примеру, профилирующая тема обучения заявлена, как «Обеспечение результативности информационно-аналитической деятельности», а результат обучения описывается, как «снижение трудоемкости рабочих процессов» или «освоение методики управления рабочим временем».

В ряде случаев при ошибочном подходе к определению квалификационных ограничений будущих слушателей образовательной программы упражнения в семинаре или другой форме обучения требуют знаний, которых не имеют обучаемые.

Еще одной ошибкой является постановка временных, модульных и иных разрывов между теоретической частью образовательной программы и практической (экспериментальной), т.е. направленной на апробацию и закрепление полученных теоретических данных. В результате отработка действий, которые рассматриваются как основа профессиональной деятельности специалистов государственной службы, не происходит сразу после приобретения теоретической базы знаний, а переносится на последующий период. Тем самым снижается ценность собственно образовательной программы или ее отдельных модулей.

Одной из ошибок, связанных с особенностями временного планирования длительности образовательных программ (частей или модулей), является увеличенное время занятий без должного обоснования. Интенсивность обучения различна для каждого квалификационного уровня. Представляется целесообразным формировать группы слушателей с учетом запросов слушателей и результатов специальных тренингов, которые позволят идентифицировать темп и динамику усвоения материала.

Одним из серьезных препятствий к эффективному модерированию образовательных программ в области информационно-аналитического обеспечения деятельности органов государственного управления является перенос требований, характерных для государственного образовательного стандарта, в отношении подготовки специалистов, бакалавров и магистров на программы дополнительного образования (программ повышения квалификации или профессиональной переподготовки). Традиции конкретного образовательного учреждения в этом случае недопустимо проецировать на содержательную и методическую составляющие процесса формирования и проведения образовательных программ. Однако особенности построения учебного процесса при проведении указанных программ должны быть органично интегрированы в общую систему учебного процесса образовательного учреждения.

Одним из организационных недостатков, которые имеют место быть при проведении образовательных программ, является замещение требований к выходным компетенциям, приобретенным слушателями, требованиями

по документационному оформлению факта прохождения обучения. Необходимо соблюдать четкий баланс между требованиями организации, по запросу которой слушатели были направлены для освоения образовательной программы, и требованиями образовательного учреждения, которое проводит обучение. В случае прохождения процедуры аттестации слушатель стремится показать приобретенные компетенции путем выполнения определенных действий, надлежаще оформленная бумага о результатах прохождения обучения в данном случае помочь ему не сможет. С другой стороны репутация образовательного учреждения также зависит от факта демонстрации слушателем тех действий, которые подтверждают указанный в документе квалификационный уровень.

Ошибкой методического характера также является нарушение требований профессионального стандарта или собственная трактовка его положений. Профессиональный стандарт надлежит воспринимать как отраслевой заказ на подготовку данного специалиста, поэтому изменять трактовку функционального компонента, который определяет непосредственно действия, совершаемые квалифицированным специалистом по принятию и выполнению управленческих решений, следует признавать недопустимым.

Запросы носителей профессии и организаторов рабочих мест, выраженные в положениях профессионального стандарта, должны быть отражены в содержательной и методической составляющих образовательной программы. Если образовательная программа не отвечает предъявляемым со стороны профессионального стандарта требованиям, то образовательная программа должна быть пересмотрена.

Ссылаясь на профессиональный стандарт, образовательное учреждение нуждается в подтверждении оснований для утверждения соответствия образовательной программы требованиям профессионального стандарта. Это исключает возможность использования ложной рекламы, кроме того, требует регулярного мониторинга образовательного процесса для подтверждения соответствия. Данный принцип направлен на обеспечение реального участия образовательного учреждения в подтверждении эффективности обучения слушателей образовательных программ, способами, установленными самим профессиональным сообществом — держателем профессионального стандарта. Для этого требуется разработать и применять процедуру периодической аккредитации образовательных программ в области информационно-аналитического обеспечения деятельности органов государственного управления, разработанной на основе требований профессионального стандарта. Одним из механизмов процедуры аккредитации может служить внешняя оценка подготовленности слушателей до и после прохождения предложенной образовательным учреждением программы повышения квалификации государственных служащих или программы профессиональной переподготовки государственных служащих.

Особенности управления финансовыми рисками промышленного предприятия

Мурикова А.Р., кандидат экономических наук, доцент; Ионов Н.В., ст. преподаватель
Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова

Экономические субъекты подвергаются большому набору различных рисков. Каждое предприятие имеет свою собственную карту рисков, определенную сферой деятельности, задачами, финансовой структурой, конкурентной позицией и технологическими особенностями. Управление интегрированным риском предприятия определяет возможность обеспечения финансовой устойчивости и стабильного развития. Поэтому управление рисками должно быть обязательным элементом оперативной работы и стратегии каждого предприятия.

Риск-менеджмент в промышленном секторе в настоящий момент только развивается. Адаптация инструментов управления рисками, существующих на Западе, затруднена ввиду различий менталитета, корпоративной культуры, конъюнктуры рынка и уровня профессионализма менеджеров. Особое значение имеет проблема создания систем управления рисками в крупном бизнесе в связи с особой тяжестью последствий рисков. Системообразующие предприятия, подразумевающиеся под крупным бизнесом — это, как правило, «гиганты» отечественной экономики советских времен и связанные с ними крупнейшие кредитные учреждения. Основной целью системы управления рисками для данных предприятий является обеспечение уровня надежности, соответствующего характеру производства и масштабам денежного и товарного оборота.

Промышленные предприятия подвержены как влиянию рисков, общих для всей промышленности Российской Федерации (валютный риск, инфляционный, политический), так и специфических рисков данной отрасли (рис.1.). Помимо отраслевых рисков для каждого предприятия существуют индивидуальные рисковые факторы. Рассматривая области влияния рисковых факторов, можно сказать, что внешние риски предприятия представляют собой набор отраслевых и общероссийских рисков, тогда как внутренние риски зачастую индивидуальны для каждого предприятия.

На сегодняшний день ведущие предприятия промышленного сектора разработали общую концепцию управления рисками и ввели в организационную структуру подразделения, отвечающие за внедрение методов риск-менеджмента. В основном внимание уделяется валютному и инфляционному риску. Но следует заметить, что для целей управления рисками в корпорации должна быть разработана система идентификации рисков, в которой конкретизируются риски предприятия и предлагается алгоритм решений в экстренных ситуациях.

Идентификацию рисков проводят в несколько шагов:

1. Выявляются воздействующие на предприятие риск-

факторы и условия их возникновения;

2. Измеряется уровень риска;

3. Разрабатывается система мер по снижению уровня риска.

Первому шагу идентификации рисков — выявлению воздействующих риск-факторов необходимо уделить особое внимание, поскольку точное определение основных угроз обеспечит своевременное применение мер для их предотвращения. Следовательно, необходимо помимо общероссийских рисков оценивать еще отраслевые и индивидуальные внутренние риски для повышения эффективности риск-менеджмента на предприятии в целом.

На примере черной металлургии можно выделить следующие общеотраслевые виды рисков:

1. Сырьевой и энергетический риск — все предприятия черной металлургии зависят от цен на сырье и энергоносители. Конъюнктура сырьевого рынка оказывает непосредственное влияние на предприятия отрасли (расположение сырьевой базы и зависимость от определенного вида топлива являются индивидуальными рисками каждого предприятия, к отраслевым рискам относятся ценовые колебания).

2. Риск спроса и другие рыночные риски — на сегодняшний день рынок продукции черной металлургии характеризуется перепроизводством, при том, что современные технологические разработки для основных потребителей продукции данной отрасли все чаще предполагают использование других материалов. С проблемой снижения спроса и снижения цены столкнутся в конечном итоге все предприятия отрасли.

3. Экологические риски — возможность загрязнения окружающей среды и выплаты штрафных санкций существует у каждого промышленного предприятия, но из-за особенностей технологий величина ущерба в случае черной металлургии значительно выше.

4. Кадровые риски — общее снижение квалификации рабочих для российских предприятий рассматриваемой отрасли является насущной проблемой. Квалифицированных профессиональных менеджеров высшего звена так же существенно не хватает.

5. Риск изменения стандартов качества — в каждой стране существуют определенные стандарты качества для продукции металлургических предприятий и изменение данных стандартов может привести к отказу от сотрудничества с определенными предприятиями.

6. Группа политических рисков в рамках отрасли — зачастую иски к конкретному предприятию от внешних контрагентов сказываются на уровне спроса на продукцию всех остальных предприятий страны.

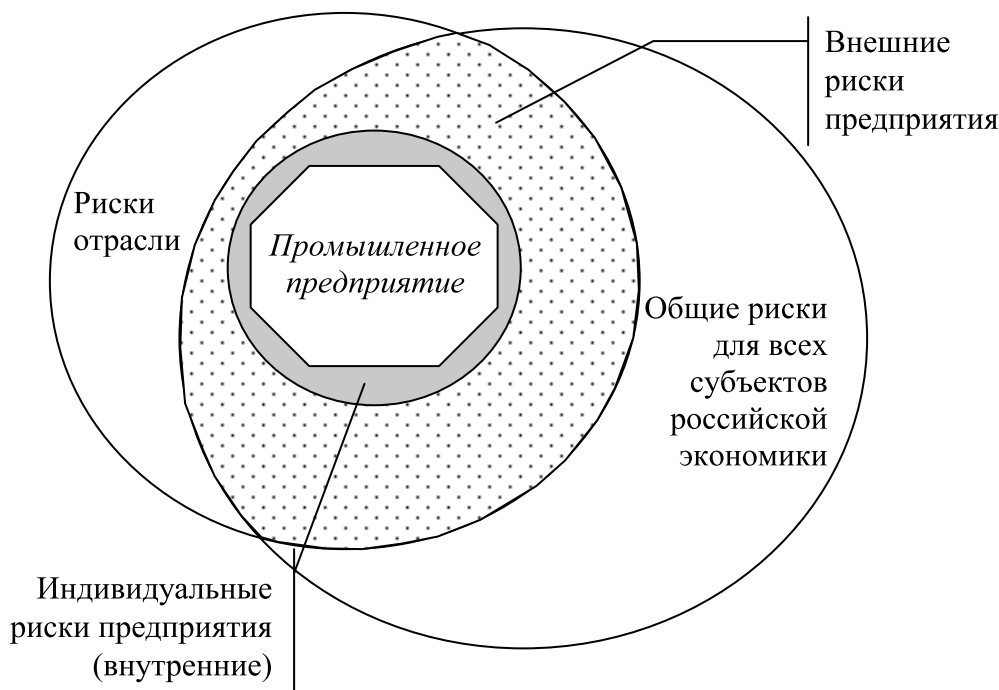


Рис.1. Области влияния трех категорий рисков

В целях управления рисками необходимо оценить уровень влияния риска. Для расчета уровня риска применяются следующие методики:

- методы локального оценивания (параметрические): дельта-нормальный метод и Дельта-гаммавега-приближение;
- методы полного оценивания: метод исторического моделирования и метод Монте-Карло.

Зачастую на предприятиях менеджеры выбирают какой-либо один из методов расчета уровня риска (в последнее время стал широко распространен метод Монте-Карло). Но следует отметить, что для крупной корпорации имеет смысл применять несколько методов расчета, поскольку каждый из вышеперечисленных методов имеет свои недостатки. Даже признанный наилучшим метод Монте-Карло характеризуется высоким модельным риском и отсутствием наглядности. Цена неверной оценки вероятности наступления неблагоприятных событий для крупной корпорации неоспоримо больше.

Подверженность общим и отраслевым (внешним) рискам можно уменьшить с помощью следующих приемов:

- страхование (с привлечением страховщиков или формируя страховые резервы);
- передача риска третьей стороне;
- используя инструменты финансового рынка производных ценных бумаг;
- осуществление превентивных мероприятий;
- отказ от осуществления рискованных действий.

В зависимости от вида риска и уровня его влияния применяется различный набор из приведенных выше методов.

Любой риск в конечном итоге имеет финансовое измерение, либо увеличивая затраты, либо приводя к недо-

получению дохода. Следовательно, под влиянием рисков будет в первую очередь изменяться величина денежного потока предприятия. Оперативное управление рисками предприятия через управление движением денежных потоков позволит усовершенствовать систему управления рисками корпораций и повысить эффективность риск-менеджмента.

С целью управления рисками через движение денежных потоков потребуется разработать методику оперативного управления рисками через управление движением денежных потоков.

По мнению авторов, основными элементами методики могут быть:

1. Классификация рисков предприятия по характеру их влияния на денежные потоки — рис.2.

2. Разработка методики расчета коэффициента влияния рисков на чистый денежный поток. При этом следует исходить из классических методов расчета уровня риска (показатели чувствительности и вероятностные величины), используя полученные их значения в качестве поправочных коэффициентов при определении величины того или иного вида потока в разные моменты времени.

3. Разработка модели расчета среднего остатка денежных средств с учетом коэффициента влияния риска. Данная модель позволяет рассчитать средний остаток денежных средств не только с точки зрения обеспечения текущей ликвидности, но и с учетом страхового резерва в размере минимальной суммы покрытия действующих в настоящий момент рисков факторов.

4. Разработка мероприятий, направленных на минимизацию последствий от воздействия рисков. Например,

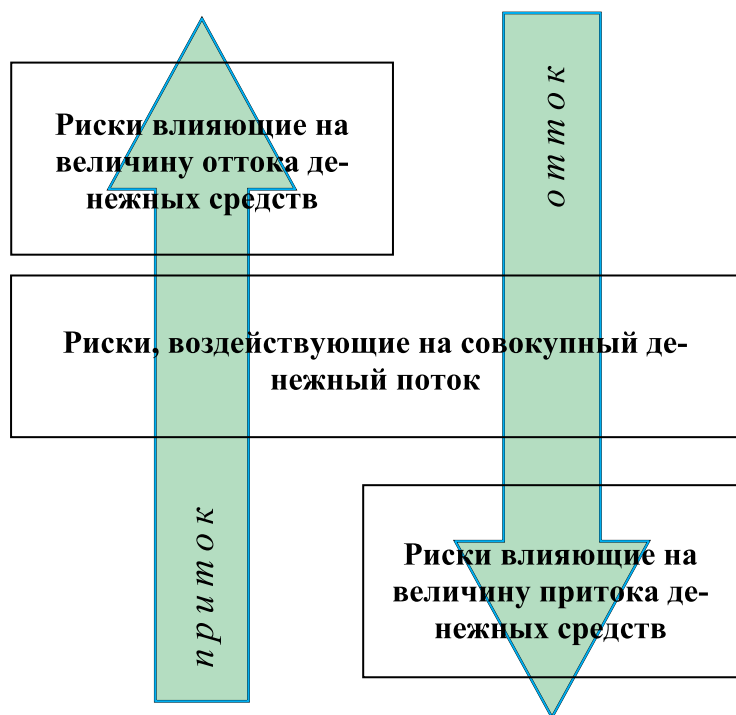


Рис.2. Влияние рисков на денежные притоки и оттоки

возникновение высокого уровня риска спроса проявится в снижении объема притока денежных средств от продаж. Мероприятия по увеличению притока денежных средств из других источников позволят снизить влияние риска спроса.

Таким образом, разрабатываемая методика позволит:

1. Оценить основные риски предприятия с точки зрения характера их влияния на денежные потоки;

2. Определить количественно влияние рисков на денежный поток через расчет соответствующего коэффициента;

3. Рассчитать ожидаемый остаток денежных средств с учетом влияния рисков, а также выработать предложения по управлению ими и минимизации рисков.

Долговой кризис, ликвидная ловушка и финансовая хрупкость

Наджафов С.А., исследователь и преподаватель по экономике
Университет Азербайджан

В статье проводится аналогия глобального финансового кризиса и кризиса в Японии. В частности, исследуется проблема бегства от кредитов и ликвидной ловушки, а также рассматриваются проблемы Понци-финансирования и финансовой хрупкости, вызванные превышением обязательств должников над их активами. В связи с тем, что данные проблемы являются обратной стороной развития основанных на процентных ставках долговых отношений, в статье отмечается, что их решение в рамках традиционной, долговой модели развития не представляется возможным и обосновывается переход от долгового к инвестиционному финансированию.

Предпринятые большинством стран антикризисные мероприятия хотя и позволили смягчить последствия кризиса, однако для возобновления устойчивого экономического роста этого оказалось недостаточно. Одна из основных проблем заключается в кризисе кредитования реального сектора (диаграмма 1). Как можно видеть, в январе 2010 года объем кредитов реальному сектору снизился (по сравнению с январем 2009) в Германии на 1%, в США более чем на 8% (февраль 2010 г.), во Франции

рост кредитов составил 0,1%, а в Италии менее 2%.

Причем винить в этом только лишь банки, нежелающие кредитовать экономику, было бы неверно. Немалая «заслуга» в кредитном кризисе принадлежит также населению и фирмам, предъявляющим низкий спрос на кредиты. Одной из основных причин низкого спроса на кредиты являются трудности с обслуживанием кредита, с которыми столкнулись многие фирмы, при одновременном снижении стоимости заложенных под кредит

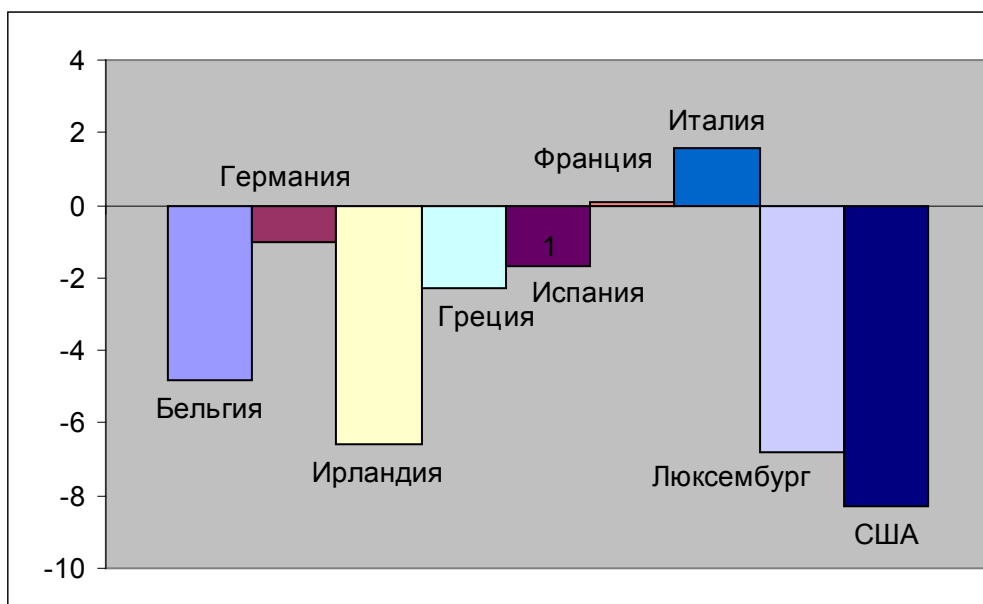


Диаграмма 1. Годовые темпы роста кредитов реальному сектору, январь 2010, %

Источник: ЕЦБ, www.ecb.int/stats/money/aggregates/bsheets/html/growth_rates_2010-01.en.html, и ФРС США, www.federalreserve.gov/releases/h8/current/default.htm#in8

фондовых активов и недвижимости, а также требования по пополнению залоговой стоимости, что повысили риск банкротств фирм и «страх» перед банками. Это, в свою очередь, вызвало бегство от кредита и желание как можно быстрее избавиться от долговых обязательств. Проблема усугубляется тем, что длительный период низких процентных ставок и бурный рост задолженности вызвали как у корпораций, так и финансовых институтов существенный рост левириджа (отношение обязательств к собственному капиталу и активам) и, поэтому можно предположить, что процесс погашения обязательств может занять достаточно длительный период, и выход из кризиса может затянуться.

Стагнация кредитной активности в США и странах Европы вызвали беспрецедентно низкие процентные ставки (таблица 1), что может вызвать проблему ликвидной ловушки и паралич банковской системы.

Поучительным в этой связи является пример Японии, где наблюдаемое с кризисных явлений 80-х по сегод-

няшний день бегство от кредита (объем кредитов реальному сектору в период с 2002 по 2008 (ноябрь) годы сократился с 521 до 500 трлн. йен) вызвало проблему нулевых процентных ставок, стагнацию и снижение объема депозитов и паралич банковской системы (таблица 2, диаграммы 2 и 3). В частности, объем депозитов за данный период практически не вырос (с 953 до 974 трлн. йен, то есть на 2%), объем же срочных депозитов и депозитов в валюте снизился с 645 до 558 трлн. иен, то есть более чем на 15%. Это, в свою очередь, ведет к «проеданию» сбережений, то есть направлению их на потребительские цели, и уменьшению инвестиционного потенциала экономики.

Вместе с тем, стоит отметить, что в отличие от японского кризиса особенностью последнего, глобального деривативно-долгового кризиса является то, что с проблемами по обслуживанию обязательств столкнулись не только корпорации, но и банки и финансовый сектор, вовлеченный в операции с деривативами. Именно данная

Таблица 1. Процентные ставки по кредитам и депозитам, %, январь 2010

	кредиты ¹	депозиты ²
Бельгия	1,6	0,7
Германия	2,5	1,1
Испания	1,9	2,1
Франция	1,8	1,5
Италия	1,6	1,0

¹ вновь привлеченные кредиты на сумму более 1 млн. евро до 1 года

² вновь привлеченные срочные депозиты физических лиц до 1 года

Источник: ЕЦБ, www.ecb.int/stats/money/interest/interest/html/interest_rates_2010-01.en.html

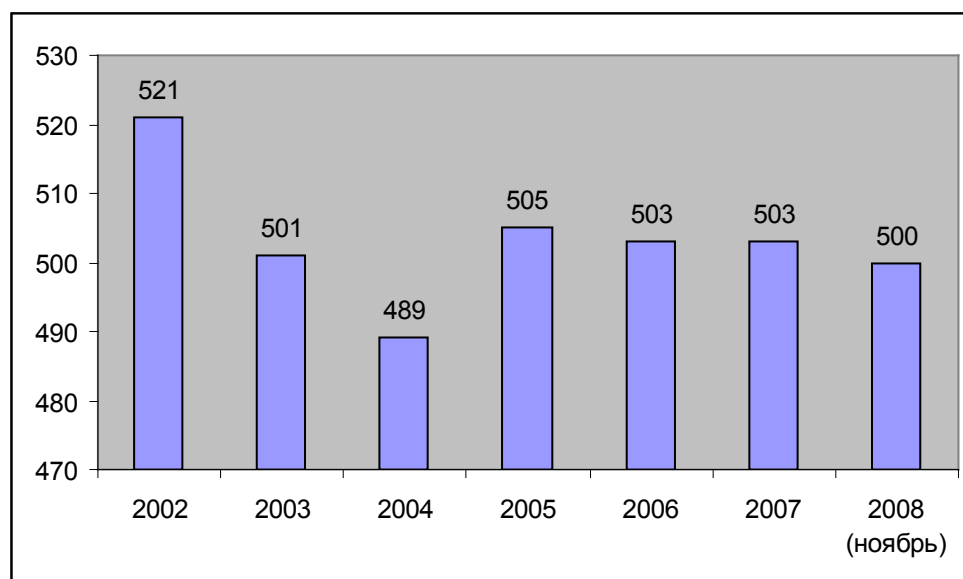


Диаграмма 2. Кредиты реальному сектору в Японии (на конец периода), 2002 – ноябрь 2008, трлн. йен

Источник: IMF

синхронность существенно затрудняет выход мировой экономики из кризиса.

В среднесрочной перспективе можно ожидать также направления большей части доходов на погашение долгов. Желание как можно быстрее избавиться от задолженности и направление текущих доходов на погашение долга также может препятствовать скорому выходу из кризиса.

Можно однозначно утверждать, что активизация кредитной деятельности связана с преодолением страха у фирм оказаться неплатежеспособными: чем быстрее будет преодолен данный страх, тем быстрее возобновится стабильный рост мировой экономики.

Риск оказаться неплатежеспособным является обратной стороной наличия в экономике долговых отношений. Исследуя проблему неплатежеспособности компаний перед финансовым сектором и механизмы Понци-финансирования (практика погашения долгов посредством нового заимствования), Мински выдвинул гипотезу финансовой хрупкости. Проблема Понци-финансирования обусловлена превышением обязательств над активами, когда должник, неспособный выплатить долг и проценты по нему, для погашения задолженности вынужден делать новые, зачастую по более

высоким процентным ставкам, заимствования. Помимо того, что фирмы попадают в долговую ловушку, происходит также перелив капитала от наиболее успешных к наименее успешным фирмам и банкам: рост финансирования неэффективных компаний отвлекает банковские ресурсы от более эффективного размещения средств.

Понци-финансирование связано также с практикой финансирования долгосрочных инвестиций посредством краткосрочных обязательств. Данная практика существует также среди банков, практикующих выдачу долгосрочных кредитов за счет краткосрочных обязательств, что ведет к разрыву между сроками погашения активов и пассивов и может обернуться кризисом ликвидности.

Стоит отметить, что секьюритизация активов и выпуск различного рода деривативов, когда инвестиционные фонды приобретают долгосрочные ценные бумаги и выпускают под их обеспечение краткосрочные коммерческие бумаги несколькими траншами, по сути, также представляет собой финансирование долгосрочных инвестиций посредством краткосрочных обязательств, то есть является разновидностью Понци-финансирования.

Стоит отметить, что проблемы бегства от кредитов, Понци-финансирования и финансовой хрупкости, причиной которых является превышение обязательств долж-

Таблица 2. Процентные ставки в Японии, %

	2002	2004	2006	2008	2010, март
процентные ставки по кредитам*	1,9	1,8	1,7	1,9	1,6
процентные ставки по срочным депозитам*	0,04	0,08	0,7	0,6	0,4

* сроком до 1 года

Источник: IMF и ЦБ Японии

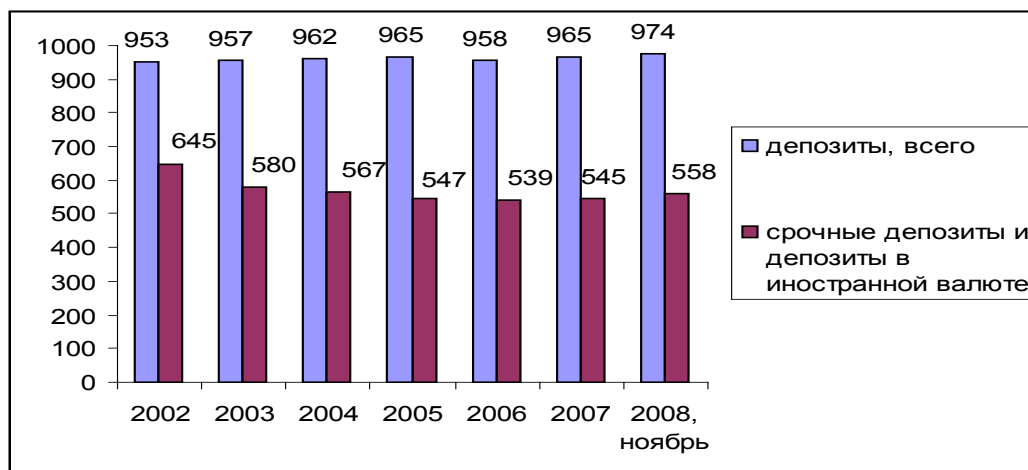


Диаграмма 3. Объем депозитов в Японии (на конец периода), 2002 – ноябрь 2008, трлн. йен

Источник: IMF

ников над активами, являются неотъемлемой частью экономики, основанной на долговых отношениях. Поэтому их решение в условиях экономики, где господствуют основанные на процентных ставках долговые отношения и самовозрастающие (посредством процентных ставок) долговые обязательства, не представляется возможным. Решить данные проблемы можно лишь посредством отказа от долгового и перехода на инвестиционное финансирование. Инвестиционное финансирование, во-первых, предотвратив превышение обязательств над активами, уменьшит риск банкротств, что, в свою очередь, будет способствовать активизации спроса на кредиты. Во-вторых, участие в прибылях, предотвратив превышение обязательств над активами, предотвратит схемы Понци-финансирования. В-третьих, участие в прибылях, предотвратив случаи финансирования долгосрочных инвестиций за счет краткосрочных обязательств, позволит решить проблему финансовой хрупкости.

Переход к инвестиционному финансированию выгоден также для банков, так как депозиты, размещаемые в банках, также будут представлять не долговое обязательство, а инвестиции. Причем вклады в банки необходимо разделить на сберегательные и инвестиционные.

Так, при желании просто отложить деньги на будущее, индивидуум может сделать беспроцентный вклад, представляющий собой долговое обязательство, при желании же преумножить свое богатство владелец сбережений может воспользоваться инвестиционным вкладом, представляющим участие в прибыли. При этом, обязательное страхование и индексация должна распространяться только лишь на сберегательные, бездоходные вклады, что может привести к уменьшению проблемы *moral hazard*.

Таким образом, глобальный финансово-долговой кризис, вызвав бегство от кредита и снижение до минимума процентных ставок, может привести к ликвидной ловушке, как это произошло в Японии, а также спровоцировать проблему Понци-финансирования. Решение же данных проблем представляется возможным лишь при переходе на инвестиционное финансирование, которое, предотвратив превышение обязательств над активами, уменьшит риск банкротств фирм и банков и приведет к активизации кредитной деятельности. Участие в прибылях позволит также предотвратить случаи финансирования долгосрочных инвестиций за счет краткосрочных обязательств, а также позволит решить проблему Понци-финансирования и финансовой хрупкости.

Методы сотрудничества предприятий розничной торговли с поставщиками в условиях кризиса

Никуленкова Н.А., аспирант

Санкт-Петербургский государственный институт экономики и управления предприятиями сервиса

По данным Росстата, в апреле 2009 года оборот розничной торговли в стране упал на 5,3% по сравнению с прошлогодними показателями и составил 1,138 трлн. рублей. С января по апрель оборот был равен 4,41 триллиона рублей (-2,2%), а в марте — 1,131 триллиона

рублей (-4%). Основная причина снижения оборотов розничной торговли в первую очередь заключается в стремлении россиян сэкономить на покупках в период кризиса. Согласно данным исследования, проведенного холдингом «Ромир», которые были опубликованы 13 марта 2009 года,

40% россиян ради экономии готовы перейти на более дешёвые продукты. А по данным Boston Consulting Group, в течение года 57% покупателей в России намерены уменьшить расходы как минимум на 15%. [9]

Особенно актуальным на фоне снижения спроса, как для производителя, так и для дистрибьютора, на каком бы рынке они не работали, является увеличение объема продаж их продукции, что невозможно без предприятий розничной торговли, проще говоря, магазинов. Любой поставщик логично считает, что чем большее количество магазинов реализуют его продукцию, тем больше продажи. А, следовательно, заветной мечтой каждого является работа с максимальным количеством розничных точек. [5]

Оптовые продавцы и дистрибьюторы товаров, конечными потребителями которых являются физические лица — покупатели, проявляют крайнюю заинтересованность в организации продаж своих товаров через крупные торговые розничные предприятия, которые, как правило, объединены в сети. Причина такой заинтересованности очевидна: сетевые торгово-развлекательные центры посещает большое количество покупателей, а это, в свою очередь, позволяет обеспечить значимый объем продаж, от которого и формируется доход оптовиков и дистрибьюторов.

Сетевые магазины прекрасно осведомлены о своем особом положении, поэтому в свои договоры с поставщиками вносят специфические «правила торговли», которые практически стали обычаем делового оборота в такого рода сделках.

Сетевые магазины считают, что ими оказывается целый ряд услуг дистрибьюторам и оптовым поставщикам. В разных ситуациях аудиторам приходилось встречать следующий перечень услуг:

- плата за заключение договора поставки в торговую сеть (т.н. входной билет);
- плата за поставку во вновь открывшиеся магазины торговой сети;
- плата за включение товарных позиций в ассортимент магазинов (плата за логистику);
- плата за размещение товаров на полках, выделение для них постоянного и/или дополнительного места, выкладка по определенной схеме (т.н. мерчандайзинг).

В результате заключение договора поставки товара через торговую сеть становится обусловленным либо предварительной оплатой, либо специфическими скидками, бонусами, платежами, взыскиваемыми по мере реализации товара. [4]

Справедливости ради нужно отметить, что оптовый поставщик, вступивший в отношения с сетевым магазином, использует созданную сетевым магазином технологию продаж, чем и объясняют сетевые магазины необходимость взимания дополнительной оплаты (скидок, бонусов) с поставщика.

Обосновывая свою позицию, крупные торговые сети указывают, что их деятельность представляет собой

сложную технологию по продаже товаров, которая является целостным логистическим комплексом по движению товара от дистрибьютора товара до склада сетевого магазина, далее товар попадает на торговые полки сетевого магазина. Принимая платежи за заключение договора поставки, за открытие нового магазина, за включение товарных позиций в ассортимент, сетевой магазин берет на себя обязательство по адаптации своей технологии продаж применительно к товарному ассортименту каждого нового оптового поставщика, то есть по включению товара дистрибьютора в свою логистическую цепочку, включению в систему учета и контроля за движением товара, резервированию складских помещений на централизованном складе и складе сетевого магазина, резервированию мест продажи в торговом зале и осуществлению других процедур.

Если такие действия не будут выполнены, то сетевой магазин не будет готов принять товар от оптового поставщика (дистрибьютора) для дальнейшей продажи покупателям. Аналогично, утверждают «сетевики», при открытии нового магазина у торговой сети появляется обязанность подготовить технологию продаж к приему товара дистрибьютора в свою торговую сеть, в том числе во вновь открывшийся магазин. При назначении платы за услуги по включению товарных позиций в ассортимент магазинов сетевой магазин несет издержки, связанные с обеспечением постоянного присутствия необходимого ассортимента товаров. Кроме того, утверждают «сетевики», ими оказываются услуги поставщикам по оформлению и выкладке товара или по размещению товара на полках в определенных местах в торговом зале.

Соглашаясь с тем, что сетевые магазины действительно осуществляют ряд действий, обеспечивающих работоспособность технологий продаж, следует отметить, что это утверждение составляет лишь часть всей правды. Сетевые магазины как бы говорят поставщикам: «Мы работаем с Вашим товаром, за это мы просим с Вас плату за оказываемые Вам услуги». В этом и заключается лукавство: «сетевики» работают с собственным товаром, так как по договору купли-продажи или поставки права собственности на товар, поступивший от оптовика на склад «сетевика», переходят к последнему. Все действия «сетевика» на самом деле направлены на увеличение собственного объема продаж. Поэтому у оптовиков и дистрибьюторов возникают либо некомпенсируемые убытки, либо налоговые риски, так как в действующем российском законодательстве такого рода расходы не признаются для целей налогового учета. Интересно, что все виды платежей в конце концов, к общему удовольствию оптовиков, могли бы быть включены в итоговую скидку, тем самым исключив какие-либо риски, но это, как мы обоснованно полагаем, не делается только по одной причине: некоторая часть менеджмента «сетевиков» в таком случае лишится своих премиальных (за скидки премии получает один отдел, а за мерчандайзинг — совсем другой). [5]

Попытки предприятий-поставщиков отказаться от не-

выгодных им условий договоров поставки ведут к отказу торговых сетей от заключения с ними договоров поставки, что создает им препятствия к доступу на рынок розничной реализации продовольственных товаров. [6]

Все мы знаем, что на данный момент ситуация на рынке такова, что предложение превышает спрос. Так как именно в 21 веке производство товаров продвинулось на столько, что уже не является какой — либо проблемой. Рынок меняется и теперь его главной целью становится удовлетворение потребностей покупателя.

Исходя из этого, давайте поговорим о разнице в концепциях мерчандайзинга для производителя и для розничного торговца.

Поставщик:

1. Поддерживать продажи собственного товара, увеличить объем реализации.
2. Представить на рынке как можно больше позиций производимого ассортимента.
3. Обратить внимание на новые разработки, специальные предложения.
4. Обратить и закрепить внимание покупателя на своей марке.
5. Сформировать приверженность к продуктам своего производства.
6. Стимулировать импульсное приобретение продукции своей марки.
7. Повлиять на решения покупателя, склонить его к приобретению товаров именно его производства.
8. Выделить свою продукцию среди конкурентов с помощью доступных для него средств.
9. Предоставить покупателю как можно больше информации о своем товаре. Обучить и консультировать персонал магазинов.
10. Сформировать положительный образ производителя путем качественных предложений.

Из данной информации мы видим, что производитель будет добиваться своего всеми известными и доступными для него средствами. Ради того чтобы занять лучшие места на полках, выложить как можно больше и рекламы и тому подобное, он будет применять все методы, от легальных до не очень. Так как производитель полностью уверен, что чем больше товаров на полках, тем лучше он продается. Эта мысль активно внушается марчандайзерам и торговым представителям производителя. Но ему стоит помнить о том, что магазины часто сталкиваются с проблемой нехватки места, тогда работники от производителя могут и воспользоваться материальными предложениями, ради увеличения товаров на полках. Вот только не всегда он понимает, что занять много место на пресловутой полке — это не секрет успеха. Бывают варианты, когда блочная выкладка может оказаться не удобной, а следовательно, не продуктивной.

Розничный торговец:

1. Увеличить общую прибыль магазина и показатели оборачиваемости.
2. Достичь оптимальной ассортиментной линейки,

определить перспективный и неперспективный товар.

3. Поддерживать положительный образ магазина.
4. Сформировать спрос на различные виды товаров.
5. Сформировать приверженность к магазину и отдельным торговым маркам, реализуемым в нем. Формировать потребности и вкусовые пристрастия потребителей.
6. Повысить процент лояльных потребителей. Завоевать новых покупателей благодаря созданию конкурентных преимуществ ряду других магазинов.
7. Повысить эффективность предложения товаров в магазине, увеличивая число покупок во время одного посещения магазина. Обеспечивать покупателей необходимой информацией о продукции, выступать в роли консультанта.
8. Повлиять на приобретение большего числа необходимых покупателю товаров именно в данной торговой точке.
9. Максимально удовлетворить потребности покупателей в информации для осуществления выбора, что положительно влияет как на образ магазина, так и на увеличение числа покупок.
10. Сформировать положительный образ магазина благодаря предоставлению высококачественного товара и гибкости к изменениям вкуса покупателя.

Розничному торговцу важно помнить следующее. Что производители могут устроить соревнования за места на полках, предлагая материальные поощрения за них. Недобросовестный розничный торговец, может заинтересоваться подобными предложениями и тогда на полки магазинов могут попасть не всегда качественный товар. Вследствие того пострадает не только «выручка» магазинов, но и его имидж, что в самом плачевном варианте может привести к закрытию магазина. [7]

Несомненно, что среди целей и задач для производителя и розничного продавца существуют явные совпадения, что обеспечивает хорошую почву для сотрудничества, которое увеличивает прибыли и тех и других.

Но есть и различия, которые могут приводить к спорным ситуациям. Стоит отметить, что ситуация эта имеет больше неприятного влияния на производителя товаров.

В общем, отношения сетевиков с поставщиками вряд ли можно назвать идеальными. Поставщики сетуют на то, что сетки вынуждают производителей постоянно понижать цены на товары в ущерб их качеству. Так, нередко они требуют от поставщиков продукции премиум-класса снизить их до стоимости товара среднего или вообще эконом-класса. Зачастую сетевые ритейлеры выставляют производителю такие условия, что последнему становится совершенно невыгодно сотрудничать с сетками. Именно поэтому сетевики и поставщики часто конфликтуют. [8]

Также обстоят дела и с производителями, поставщиками протмтоваров: одежда, обувь, и т.д. В докризисные времена сотрудничество между торговцами и поставщи-

ками шло по схеме: сначала деньги потом товар. С кризисом ситуация резко изменилась, снижение спроса повлекло уменьшение наличности у розничных торговцев, а значит брать продукцию у поставщиков торговцы стали крайне редко и в меньших количествах. Что повлекло за собой ещё большее снижение продаж т. к. создать полный ассортимент розничные магазины уже не в состоянии. И многие поставщики, что бы устоять и обезопасить себя от разорения вынуждены идти с торговцами на новые отношения, работать по новой схеме: сначала товар потом деньги. Ситуация для поставщиков слабо выгодная, к концу сезона т.к. товар чаще всего сезонный, производи-

телю — поставщику приходится на оставшийся товар у торговца делать существенную скидку, чтобы последний имел возможность его реализовать и расплатиться за оставшийся товар, а не возвращать в конце сезона его на склады поставщика. Оттуда и появляются пресловутые распродажи -70%, -50%. Тридцать процентов уступает со своей цены поставщик, остальные со своей наценки магазины розничной торговли.

«Сотрудничество торговцев с поставщиками это результат договоренностей с каждым из них, а товар на полках — подтверждение эффективности этих договоренностей».

Литература:

1. Финансовый кризис в России и мире / Под ред. Е.Т.Гайдара — М.: Проспект, 2009. — 256 с.
2. Ежемесячный журнал «Вопросы экономики» / Гл. ред. Л.И.Абалкин — М.: Институт экономики РАН, 2009/12, 2010/01. — 160 с. www.vopreco.ru
3. Виноградов М.В., Панин З.И. Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса: Учебное пособие. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2005. — 464 с.
4. <http://bui.ru>
5. <http://ufatraining.ru>
6. www.eg-online.ru
7. www.merchandise-merchant.ru
8. <http://b-mania.ru>
9. www.livecrisis.ru

Сравнительная характеристика фундаментального и технического анализа финансового рынка

Ошкадеров О.В., бакалавр экономики

Финансовый рынок в экономической теории — система отношений, возникающая в процессе обмена экономических благ с использованием денег в качестве актива-посредника. На финансовом рынке происходит мобилизация капитала, предоставление кредита, осуществление обменных денежных операций и размещение финансовых средств в производстве. Для принятия инвестиционных решений на финансовом рынке необходим прогноз изменения тенденций рынка. Для этого используют различные виды анализа, из которых основными являются фундаментальный и технический. Фундаментальный анализ стремится определить состояние экономики государства, отрасли или отдельной компании в среднесрочной перспективе. Для этого исследует важнейшие макроэкономические показатели и их воздействие на участников финансового рынка и его составляющих: рынка капитала, денежного рынка, рынка деривативов и валютного рынка (форэкс). Технический анализ исследует динамику этих рынков — изменение цены финансовых инструментов и объема торговли ими. Для того, чтобы сравнить преимущества и недостатки этих двух способов анализа, изложим их историю и основные принципы.

Фундаментальный анализ (Fundamental Analysis)

Анализ фундаментальных факторов начал зарождаться около 100 лет назад. Этот анализ изучает различную информацию о явлениях и событиях экономической и политической жизни как отдельных государств, так и государственных союзов, мирового сообщества в целом, которые могут оказать воздействие на развитие финансового рынка в отдельной стране. Проводится анализ этих явлений с целью выяснения, к какому изменению в ценах биржевых товаров, курсов валют эти события могут при-

вести. Здесь важными окажутся не только учетные ставки центральных банков, экономический курс правительства, возможные перемены в политической жизни страны, но и различные ожидания и слухи. Аналитик-фундаменталист рассматривает аспекты финансово-кредитной, экономической политики компаний и стран, информацию о работе бирж и крупных компаний.

В основе фундаментального анализа лежит ставший классическим труд «Анализ ценных бумаг» известного американского экономиста и профессионального инвестора Бенджамина Грэма. Эта книга написана им в со-

авторстве с Дэвидом Доддом в 1934 году. Книга должна была помочь инвесторам оценить «внутреннюю» стоимость компании и принять решение о выгоде вложения средств в этот актив. Инвесторов, использующих в своей деятельности фундаментальный анализ, интересуют в первую очередь ситуации, когда «внутренняя стоимость» акций компании превышает цену акций на бирже. Такие акции считаются недооцененными и являются потенциальными объектами инвестиций. Покупая недооцененные акции, инвесторы рассчитывают, что в условиях эффективности рынка цена акций на фондовом рынке будет стремиться к «внутренней стоимости», т.е. в случае недооцененных акций будет расти.

Анализ экономических индикаторов является важной составной частью фундаментального анализа. Эти индикаторы постоянно, в заранее известные дни, позволяют исследовать тенденции, проявляющиеся в экономиках различных государств. В результате таких исследований появляется возможность объяснить текущее движение биржевых индексов, валютных курсов и прогнозировать будущие движения. Среди основных факторов, которые влияют на движение курса валюты, можно выделить следующие, наиболее значимые:

- Деятельность Центральные Банков
- Деятельность различных фондов
- Публикация релевантных данных и их ожидание
- Торговля экспортеров и импортеров
- Заявления политических лидеров

Аналитик, который изучает рынок, используя фундаментальный анализ, обычно создает модели, чтобы сформировать инвестиционную стратегию. В этих моделях, как правило, используется множество эмпирических данных, чтобы предсказать поведение рынка и оценить будущие стоимости или цены, используя прошлые значения ключевых экономических показателей. Эта информация затем используется для осуществления конкретных сделок.

Технический анализ (Technical analysis)

Западный технический анализ начал свою историю более 100 лет назад. Все началось с газетной заметки в Wall Street Journal, которую опубликовал Чарльз Доу в начале последнего десятилетия XIX века. Этот бизнесмен был хорошо известен многим как один из создателей одноименного индекса Доу-Джонса. Изменения этого индекса служили важным ориентиром для заключения биржевых сделок. Поэтому возникла необходимость в прогнозировании изменения индекса. Чарльз Доу изложил несколько принципов, зная которые можно заключать сделки без особого риска. Эти принципы и сейчас используются в современных методах технического анализа. Сам термин «Теория Доу» появился уже после смерти автора, благодаря систематизировавшим его труды аналитикам.

Технический анализ для прогнозирования использует изучение графиков движения рынка за прошедший период. Под движением рынка понимают изменение цены

инструмента и объема купли-продажи. Для некоторых инструментов (фьючерсы) изучают также открытый интерес. Главный индикатор — цена, второй по значимости — объем и третий — открытый интерес. В настоящее время стало очевидно, что теханализ является теорией, имеющей свою философию, законы и аксиомы.

Аксиома 1. Движение рынка учитывает все

Это утверждение является краеугольным камнем теханализа. Его суть состоит в том, что всякий влияющий на цену фактор (психологический, экономический, политический) заблаговременно учитывается и отражается в ее графике. В силу этого, изучение графика цен является обязательным условием для прогнозирования. Технический аналитик хорошо представляет, что движение цены вызвано определенными фундаментальными причинами; одновременно с этим он считает, что знать эти причины не обязательно. При помощи различных инструментов нужно изучить графики изменений рынка, исходя из того, что в них уже заложены все физические факторы.

Аксиома 2. Цены двигаются направленно

Эта аксиома является основой создания всех методов теханализа. Определенное направление движения носит название тренда. Основная задача технического анализа — это определение трендов и их прогнозирование для применения в торговле. Существуют 3 вида тренда: бычий, медвежий и боковой. В чистом виде перечисленные тренды на рынке встречаются редко. Изменения цен характеризуют колебательные, волнообразные движения, откаты, развороты, коррекции. По этой причине бычий тренд следует определить как тенденцию, при которой преобладают движения цены вверх, иными словами, когда каждое дно выше предыдущего дна, а каждая вершина больше предыдущей. Это же утверждение относится и к медвежьему тренду, с той лишь разницей, что при этом преобладают движения вниз. Что касается бокового тренда, то цена колеблется, иногда довольно значительно, тем не менее, преобладающего движения не наблюдается.

Аксиома 3. История повторяется

Это очевидно и естественно. Объясняется это тем, что человеческая психология остается неизменной на протяжении веков. Теханализ опосредованно занимается как раз историей некоторых связанных с рынком событий, а следовательно, изучением психологии человека. Аналитики не без оснований полагают, что если определенные методы анализа успешно работали в прошлом, то они столь же успешно будут функционировать и в будущем, так как эта работа базируется на неизменной человеческой психологии.

Сравнительная характеристика двух видов финансового анализа

Для проведения наиболее полного анализа финансового рынка аналитик, конечно, должен уметь использовать оба вида анализа. Но различные свойства фундамен-

тального и технического анализов требуют сравнения и оценки для наиболее оптимального их применения. Для этого сравним их по нескольким критериям.

Предпосылки появления, научность

Несмотря на то, что оба анализа начали формироваться около века назад и выглядят почти ровесниками, у каждого из них разная предыстория. Фундаментальный анализ создавался как научная дисциплина в современном понимании этого слова, как рациональный способ познания мира, основанный на эмпирической проверке или математическом доказательстве. А научные дисциплины, как мы их сейчас понимаем, начали формироваться в Европе в XVI–XVIII вв.

Технический анализ основан на уходящей в глубину веков вере в приметы, которые есть «признак, предвещающий что-нибудь. Обстоятельство, явление, указывающее по народным верованиям на появление чего-нибудь, на связь с каким-нибудь другим событием.»[3]. В дошедших до нас старинных русских приметах можно увидеть фигуры смены тренда из паттернов технического анализа (если зима морозная, лето будет жаркое; если ветер скоро переменится, будет дождь; если на море два раза погибал, но спасся, в третий раз непременно погибнешь; молния никогда не ударяет в одно и то же место)[4].

Универсальность

Фундаментальному анализу не свойственна широта кругозора и гибкий подход. Трудно представить себе аналитика-фундаменталиста, работающего одновременно с валютами, ценными бумагами и рынком меди, или делающего прогнозы одинаково легко на день и на год вперед. Это все можно делать с помощью технического анализа, что и говорит в его пользу. Но и здесь нужен профессионализм, умение выбирать подходящую методику.

Непрерывность

Фундаментальный аналитик должен постоянно следить за новостями, политическими событиями и т.д. Даже краткосрочный отпуск приводит к тому, что теряется понимание ситуации: еще вчера снижение ставки укрепляло валюту, но сегодня уже все наоборот — появились новые, неучтенные из-за отсутствия факторы. И снова, как в спорте, придется «догонять». Необходимо постоянно помнить и разбираться во всех тонкостях быстро изменяющейся фундаментальной картины, что является довольно трудным занятием. Для технического анализа достаточно периодически поглядывать на несколько избранных индикаторов на экране монитора, чтобы делать прогнозы изменения трендов.

Сложность

Процесс проведения фундаментального анализа намного сложнее, чем любой другой. Одни и те же факторы могут оказывать разное влияние на рынок в неодинаковых условиях. Или они могут, например, при резком изменении политической обстановки, из определяющих превратиться в незначительные. Кроме этого, аналитику необходимо знать взаимовлияние различных валют, историю развития этих валют и взаимоотношений между

их государствами. Нужно уметь определять конечный результат экономических мер правительств и находить связь между, как кажется, не связанными событиями. Здесь требуется серьезный опыт на финансовом рынке.

Доступность

Из предыдущего пункта вытекает то, что фундаментальному аналитику необходима солидная экономическая подготовка (как минимум, обучение в экономическом ВУЗе). В то же время, для освоения технического анализа сейчас достаточно уметь пользоваться компьютером и программами для теханализа.

Сроки прогнозирования

Наибольшее распространение в фундаментальном анализе получил метод, согласно которому прежде всего анализируются различные экономические индикаторы: индекс объема инвестиций, индекс промышленного производства, изменение потребительских цен и другие. Это связано с тем, что фундаментальные показатели экономики являются главными для прогнозирования среднесрочных и долгосрочных изменений на рынках. Это означает, что фундаментальный анализ лучше работает при среднесрочном прогнозировании. Технический анализ позволяет сразу определить тенденции, однако, среднесрочное прогнозирование для конкретного инвестиционного инструмента не всегда оказывается верным — компания может обанкротиться и исчезнуть с рынка.

Рекомендации по применению

Фундаментальный анализ больше подходит человеку, имеющему высшее экономическое образование и ежедневно занимающемуся среднесрочным прогнозированием. В любом случае, фундаментальному аналитику полезно владеть некоторыми приемами технического анализа. Например, уметь определять уровни поддержки/сопротивления, чтобы правильно определять момент входа в рынок.

Почти каждый инвестор использует технический анализ в той или иной степени. Даже самый яркий последователь фундаментального анализа просматривает хотя бы графики цен перед осуществлением сделки на самом простом уровне их использования. Эти графики помогают инвесторам определить идеальные точки входа и выхода для сделки. Они обеспечивают наглядное представление исторического поведения цены или всего того, что изучается на данный момент. В любое время инвесторы могут посмотреть на график и определить, покупают ли они по реальной цене (основываясь на истории цены определенного рынка), продают ли они на вершине колебания цены, или рискуют своим капиталом на неустойчивом рынке. Это только небольшая часть рыночных условий, которые инвестор определяет с помощью графиков. В зависимости от уровня сложности, графики так же помогут сделать более подробный анализ рынка.

Для начинающего инвестора при прогнозировании будущей динамики цены будет оптимальным использование

классического технического анализа или его разновидностей. Опытный инвестор не может придерживаться только одного из методов анализа, а обязан использовать оба. При выборе стратегии (глобальное направление торговли, состав активов) главенствующую роль должны играть фундаментальные факторы. Причем изучать их следует максимально широко: не только прибыли и убытки конкретной компании, но и перспективы сектора экономики, страны в целом и даже мировой экономики. В

то же время, при выборе тактики торговли (момент инвестирования, размер позиции, конкретный актив) определяющую роль играет технический анализ. Но и здесь нельзя забывать, что не существует универсальных технических индикаторов и механических торговых систем на все случаи жизни. Только глубокое усвоение и творческое применение всего арсенала средств как фундаментального, так и технического анализа, может дать возможность успешной работы на фондовом рынке.

Литература:

1. Грэм Б., Цвейг Д. Разумный инвестор. М.: Вильямс, 2006
2. Шумпетер, Й. Теория экономического развития. М.: Эксмо, 2007.
3. Толковый словарь русского языка: В 4 т./ Под ред. Д. Н. Ушакова. М.: Гос. ин-т «Сов. энцикл.»; ОГИЗ, 1935-1940.
4. Кульматов И.А. Русские народные приметы и поверья. М.: АСТ, 1999
5. Фредерик С. Мишкин Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков. М.: Вильямс, 2006
6. <http://ru.wikipedia.org/>

Совершенствование государственного регулирования интеллектуальной собственности в сфере услуг

Пчелина Ю.С., аспирант

Санкт-Петербургский государственный Университет сервиса и экономики

Основными факторами роста объемов производства, занятости, инвестиций, внешнеторгового оборота являются создание, внедрение и широкое распространение новых продуктов, услуг, технологических процессов. Это приводит к совершенствованию качества продукции, экономии трудовых и материальных затрат, росту производительности труда, улучшению организации производства и его эффективности. [1, с. 89]

Государство обязано влиять на те процессы, которые определяют его уровень развития. Поэтому государственное регулирование должно включать, в том числе, и помощь научно-техническому прогрессу.

Чтобы государство могло достойно выглядеть на международном уровне, ему необходимо построить инновационную систему обучения и воспитания, соответствующую социально-экономическому, научно-техническому и духовному развитию общества, отвечающую его насущным потребностям. Это возможно только в том случае, если государство будет помогать и стимулировать развитие творчества.

В развитии сферы услуг особое значение имеет научно-техническая революция и научно-технический прогресс. Именно при помощи них появляются новые виды услуг, и освобождается рабочая сила и денежные средства из сферы производства, а также, растет число услуг, которые базируются на технически-сложных товарах, их доставке потребителю и их использовании последним. Расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в сфере услуг продолжают расти.

Сфера услуг, на которую научно-техническая революция раньше практически не влияла, обрела возможность использовать ее достижения, например, для изменения существующей материально-технической базы (основанные на информационной технологии компьютеры). Это является необходимым условием для того, чтобы предвещать потребности общества, а так же завоевывать рынок и укоренять свои позиции на нем.

Интеллектуальная собственность является объектом охраны в различных странах мира. В последнее время, в связи с формированием рыночных отношений она становится одним из важных конкурентоспособных товаров на внутреннем и на внешнем рынке.

Государству необходимо обратить свое внимание на данный сегмент рынка, так как он является весьма перспективным, но малоразвитым, а следовательно, высокодоходным и высокорискованным. Нужно поддерживать инновационные начинания в России, причем не только за счет вложения денежных средств, сокращения налогов и т.д., но также, создавая и разрабатывая правовые нормы.

Для того, чтобы эффективно развивать экономику нашей страны необходимо менять используемые технологии, а также принципы организации различных структур и процессов, которые существуют в сфере услуг.

Главным условием для формирования экономики страны и любого предприятия в отдельности является разработка и введение в работу результатов интеллектуальной деятельности, так как они в настоящее время очень важны. Инновации необходимы для того, чтобы предпри-

ятие приобрело определенные преимущества среди своих конкурентов и могло наиболее качественно удовлетворить спрос потребителей в услугах.

Рост доли сферы услуг на рынке, а также улучшение ее функционирования в плане соответствия запросам современного общества имеют прямую зависимость от результатов интеллектуальной деятельности.

Применение новых разработок создает технологический разрыв и дает возможность уменьшить издержки. Таким образом, научно-техническое развитие и применение интеллектуальной собственности приводит к приобретению временной монополии предприятиями сферы сервиса на новые услуги.

Следует постоянно подпитывать сферу услуг инновациями для того, чтобы она соответствовала всем потребностям нашего общества. Это позволит предприятиям данной сферы быть конкурентоспособными, и поможет улучшить качество оказываемых услуг, а также будет способствовать созданию новых сфер деятельности, отвечающих современным нуждам.

В России в настоящий момент еще не выработана единая политика государства, которая бы способствовала формированию конкурентоспособных товаров и услуг, основанных на интеллектуальной собственности. Это зачастую приводит к снижению уровня инноваций. Такого положения дел допустить нельзя, так как мировая тенденция сейчас состоит в создании и развитии целой индустрии интеллектуальной собственности.

Изменения, которые происходят сейчас, влияют на международную социально-экономическую ситуацию, коренным образом меняют представления, сложившиеся в обществе о самых простейших вещах. Нынешние преобразования в жизни общества значительно отличаются от предыдущих прорывов и научных революций. Данная ситуация определяет и современный взгляд на вопросы научно-технического развития и интеллектуальной собственности, который имеет значение в мире в настоящее время для решения многих проблем в сфере науки и техники.

Необходимо ясно осознавать то, что подходящая для создания результатов интеллектуальной деятельности среда не может быть сформирована распоряжением сверху. Для этого нужно построить целенаправленную систему, которой бы придерживался руководящий орган (предприниматель), подкрепляемую соответствующим использованием ресурсов. [2, с. 62-67]

Чтобы оказать содействие в становлении института интеллектуальной собственности следует сформировать систему государственного регулирования. Государство, помогая научно-техническому комплексу, поддерживает, через это, развитие и самой сферы услуг.

Появление и укрепление нового вида собственности — собственности интеллектуальной, как и функционирующий механизм его государственного регулирования, связаны с экономическим развитием общества. Интеллектуальная собственность составляет одну из важ-

нейших частей сферы знаний и инноваций как в нашей стране, так и за рубежом.

В настоящее время в России стремительно развивается рынок знаний и рынок инноваций. Это приводит к тому, что в нашей стране формируется рынок прав на интеллектуальную собственность. Соответственно, необходимо координировать различные интересы его участников, что возможно сделать только через такой механизм государственного регулирования, где тесно соприкасаются и экономическая, и юридическая составляющие.

На данный момент у нашей страны имеется неплохой научный потенциал, но он может быть утерян нами всего за несколько лет. Для предотвращения такого исхода необходимо сформировать национальную систему научно-технического развития, а также четко осознать значительную роль интеллектуальной деятельности в жизни России.

Важным моментом регулирования является создание государством соответствующей законодательной базы и обеспечение исполнения таковой. Кроме того, следует организовать просветительскую работу, через общественные организации, чтобы информировать общество по вопросам интеллектуальной собственности. Что касается роли бизнеса, то он должен помочь государству в организации передачи опыта передовых стран в этой сфере.

Роль государства в регулировании интеллектуальной собственности в сфере услуг, по мнению автора, на сегодняшний день состоит в том, чтобы создать все условия для формирования и развития этой отрасли, заинтересовать людей, которые захотят там работать и платить отчисления в бюджет страны.

Автором предлагается создать организацию, которая бы регулировала вопросы интеллектуальной собственности, включающую отделы по разным направлениям деятельности с четким разграничением их компетенции, а также представительства в регионах. Одним из направлений могло бы стать регулирование интеллектуальной собственности в сфере услуг, через которую будут, также, решаться вопросы по созданию общегосударственной программы научно-технического развития, объединяющую обладателей интеллектуальной собственности, ученых, людей, готовых профинансировать создание инноваций, биржи для их продажи и рынка для реализации интеллектуальной собственности.

Деятельность такой организации должна осуществляться на основании следующих условий:

- функционирование гибкое, подстраивается к происходящим в стране изменениям,
- структура управления напрямую зависит от поставленных целей и задач,
- органы управления для осуществления поставленных целей обеспечены не только финансовыми ресурсами, но и правовыми полномочиями.

В сферу ее деятельности можно включить такие функции, как:

- Оказание помощи в вопросах получения доступных и долгосрочных кредитов и инвестиций (например, через создание специализированного банка для помощи в развитии интеллектуальной собственности, различного рода гарантийных схем, стимулирование венчурного инвестирования).

- Оказание помощи в получении в аренду на льготных условиях оставшихся у государства площадей и технологического оборудования.

- Осуществление общего наблюдения и помощи предприятиям, создающим и активно использующим интеллектуальную собственность в сфере услуг.

- Осуществление превентивных проверок предприятий сферы услуг на предмет нарушения прав интеллектуальной собственности.

- Координирование деятельности организаций, защищающих права авторов и правообладателей (то есть, предотвращение столкновения интересов таких организаций и определение сферы влияния данных организаций, в том числе посредством лицензирования).

- Распределение бюджетных денег государственным и муниципальным предприятиям сферы услуг (на такие объекты интеллектуальной собственности как, например, программное обеспечение для компьютеров и т. д.) и отслеживание их расходования.

- Создание эффективной системы распространения нововведений (через различные программы, системы мероприятий, проекты) и стимулирование введения инноваций в сферу услуг.

- Создание системного подхода для разработки и претворения в жизнь продукта интеллектуальной деятельности (для начала — создание соответствующего рынка для реализации и коммерциализации интеллектуальной собственности).

- Участие (как косвенное, так и непосредственное) в создании интеллектуальной собственности для сферы услуг, помощь в выходе ее на рынок и наличие там своей доли.

- Создание союзов, ассоциаций, фондов (в том числе инвестиционных), организация грантовых проектов,

целью которых будет являться создание новых рабочих мест, введение инновационных и информационных технологий, продвижение использования объектов интеллектуальной собственности в сфере услуг.

- Осуществление контроля за органами исполнительной власти, учитывающих результаты НИОКР, которые были созданы на бюджетные средства (так как зачастую обязанности по составлению базы данных соответствующих прав на результаты интеллектуальной деятельности не исполняются в надлежащем виде).

- Разработка проектов законодательных и подзаконных нормативных актов в отношении интеллектуальной собственности.

- Определение порядка выполнения различных процедур в сфере государственного регулирования интеллектуальной собственности.

- Создание фонда, привлекающего средства и вкладывающего их в просвещение граждан о преимуществах правомерного использования объектов интеллектуальной собственности (так как многие совершают преступления просто по незнанию).

- Защита прав авторов и правообладателей интеллектуальной собственности и пр.

К сожалению, в нашей стране существует множество проблем в интеллектуальной собственности в сфере услуг, которые необходимо урегулировать.

Государству в лице органов власти необходимо постепенно, но, тем не менее, активно действовать по трем основным направлениям:

- улучшать общеэкономическую ситуацию в стране,
- развивать реформы в области законодательства, регулирующего интеллектуальную собственность,
- совершенствовать работу государственных органов, которые регулируют деятельность в сфере услуг и в сфере интеллектуальной собственности.

Выйдя из кризиса и вступив в инвестиционную фазу роста необходимо перейти к новым решениям, которые помогут сформировать устойчивый «фундамент» для государственного регулирования интеллектуальной собственности в сфере услуг в дальнейшем.

Литература:

1. Инновационная политика и инновационный бизнес в России. / Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. Специальный выпуск к пятому Петербургскому экономическому форуму. — 2001, № 15 (146).
2. Нойбауэр Х. Инновационная деятельность на малых и средних предприятиях. // Проблемы теории и практики управления. — 2002, № 3.

Современные аспекты финансового оздоровления на примере предприятий легкой промышленности

Салихзянова Н.А., соискатель
Казанский государственный университет

Как показывает практика, большинство функционирующих в России предприятий легкой промышленности не отвечают стандартам и условиям «финансового здоровья». Наблюдается хронический дефицит денежных средств, постепенно ведущий к наращиванию объемов кредиторской задолженности и отсутствию собственных средств в структуре капитала. Неплатежеспособность, несостоятельность, кризис — глобальная проблема российской промышленности, решить которую призвана процедура финансового оздоровления.

Для начала определим, что такое кризис. В широком, макроэкономическом, смысле, экономический кризис — экономическое негативное явление, при котором массово возникает опасность для экономической жизни, действительности [1]. В микроэкономике кризис — процесс, который ставит под угрозу существование предприятия. Уэбстер Н. определяет кризис как поворотную точку к лучшему или худшему, как момент, требующий принятия решения. Таким образом, мы считаем, что кризис представляет собой переломный момент в последовательности процессов событий и действий. Основная характеристика кризисной ситуации в том, что существует только два варианта исходной ситуации: ликвидация предприятия или успешное преодоление кризиса — толчок к очередному этапу развития предприятия.

В настоящий момент легкая промышленность является одной из самых проблемных отраслей российской экономики. В течение 90-х годов, в результате таких мероприятий коренного реформирования экономики, как снятие государственных ценовых ограничений, приватизация производства, открытия российского рынка для импортных товаров, в развитии отрасли ярко проявились серьезные диспропорции. К примеру, ускоренные темпы приватизации предприятий не стыковались с созданием эффективных систем управления, падение объемов производства более чем в 8 раз сопровождалось сокращением численности работников в 3 раза [2]. Результатом стало снижение производительности труда и столь же значительный рост теневого производства. На сегодняшний день в отрасли занято 3000 средних и крупных акционерных обществ, из которых только десятки практически перешли к организационным схемам, эффективным в рыночных условиях хозяйствования.

Общей проблемой подавляющего большинства предприятий является низкая конкурентоспособность их продукции из-за их высокой стоимости. Технологическое оборудование устарело не только морально, но и физически. Многие предприятия могут уйти с рынка ближайшие 3-5 лет. За последние 5 лет основные производственные

фонды почти не обновлялись, это объясняется тем, что на предприятиях своих средств на эти цели не имеется из-за высокого бремени налогов, содержания объектов соцкультбыта и отсутствия оборотных средств. Это свидетельствует о том, что растет парк физически и морально устаревшего оборудования, на котором невозможно осваивать передовые технологии по выпуску конкурентоспособной продукции.

Рациональное использование основных фондов находится в прямой зависимости от загрузки производственных мощностей. Ежегодно мощности по выпуску большинства важнейших видов продукции легкой промышленности значительно недоиспользуется. Так, при выпуске трикотажных изделий мощности используются менее чем на 20%.

Прибыли, полученной в ходе производственной деятельности, недостаточно на совершенствование производственного оборудования, большинство предприятий имеют отрицательный финансовый результат.

Рассмотрим исторические факты, сложившиеся в ходе формирования современного рынка изделий легкой промышленности в России. В 1993-1998гг. насыщение рынка достигалось в большей мере за счет импорта, а производство продукции отечественными товаропроизводителями непрерывно падало. Кризис 1998г. изменил ситуацию, в связи с сокращением конкурентоспособности импорта и более полным освоением внутреннего спроса. Теперь товары российских производителей, нередко превосходящие по качеству китайские и турецкие, получили возможность заполнить значительную рыночную нишу. Стала формироваться группа потребителей отечественных товаров — люди с небольшими доходами, ориентирующиеся, прежде всего, на цену и прочность товара.

Однако, положение в подотраслях легкой промышленности, выпускающих товары народного потребления, определяется еще и тем, что недостаточно принимается мер к внедрению в производство новых моделей, улучшению ассортимента и внешнего вида изделий. Еще низок уровень эстетических потребительских свойств некоторых видов выпускаемой продукции. Высокая стоимость сырья, сильная конкуренция дешевого импортного товара значительно сужают рынок сбыта, следовательно, ограничивают производство многих видов изделий.

Серьезную конкуренцию друг другу составляют производители из близлежащих регионов — Ивановская, Московская, Пензенская области, а также из республики Беларусь, стран Прибалтики. Эти товаропроизводители занимают рынок за счет повышения качества изделий, реагирования на постоянно растущие потребности покупа-

телей расширением ассортимента, ищут новые пути реализации продукта.

Таким образом, спад объемов производства в конце 1990-х и начале 2000-х годов был вызван следующими причинами [3]:

— Высокая себестоимость продукции, несоответствие масштабов производства и объемов выпускаемой продукции, нехватка оборотных средств и невозможность их пополнения из-за высокой ставки рефинансирования, отток квалифицированных специалистов. И, как следствие, в этот период насыщенность потребительского рынка изделиями в значительной мере достигалась за счет импорта.

— После экономического кризиса 1998 года ситуация изменилась в лучшую сторону для отечественного производителя: у него появилась возможность занять значительную рыночную долю за счет девальвации рубля, однако потребительские качества продукции по некоторым позициям до сих пор уступают импортным аналогам.

С точки зрения финансового состояния предприятия степень тяжести кризиса можно разделить на 3 фазы:

Первая фаза кризиса — снижение рентабельности и объемов прибыли. Признак — сокращение источников и резервов развития, общее ухудшение финансового состояния предприятия.

Вторая фаза — убыточность производства и отсутствие или вообще отсутствие резервных фондов. То есть, на погашение убытков предприятия направляет часть оборотных средств, нарушается процесс воспроизводства. [4]

Третья фаза — неплатежеспособность. Предприятие не в состоянии обеспечить оборотными средствами уже сокращенные объемы воспроизводства и платить по обязательствам. Возникает угроза остановки производства.

Для третьей фазы характерны нестандартные, экстремальные условия функционирования предприятия, требующие срочных вынужденных мер. Ключевым моментом здесь является наступление или приближение неплатежеспособности. Именно эта ситуация должна быть объектом антикризисного управления. Для того, чтобы выяснить, какие меры антикризисного характера следует предпринимать, требуется выявление иррациональных и неправильно установленных целей и правил, приведших предприятие в исходное состояние. Рассмотрим систему кризисного процесса согласно Деннису Мюллеру [5]:

— Стратегический кризис. Причина стратегического кризиса — упущенное технологическое развитие, отставание от него, неадекватная изменяющимся требованиям рынка стратегия маркетинга.

— Кризис результатов. Угроза целям, результатам деятельности предприятия или потери их.

— Кризис ликвидности. Опасность потери ликвидности и возникновения дефицита бюджета.

Согласно данной системе кризис рассматривается как

процесс, который может быть разной продолжительности, интенсивности и иметь последствия различной степени тяжести. Процесс возникновения этих видов кризиса представляет собой следующее: предприятие оперирует своей стратегией достижения успехов, которая подразумевает здоровое положение со стабильными доходами. К примеру, имеется какой-либо продукт-лидер, начавший выпускаться еще до наплыва импортного товара в Россию, дававший хороший оборот. Но продукт устаревает, а смена ему отсутствует, предприятие входит в стратегический кризис.

Этот вид кризиса характерен для промышленности, предприятия которой не успевают реагировать на рынок. Для многих российских предприятий характерно отсутствие служб по изучению рынка, занимающихся вопросами маркетинга, внедряющих элементы инновационного менеджмента. Если подобные подразделения и существуют, то в неразвитой форме, не позволяющей установить прочную связь «рынок-производство».

Следующим этапом является плавный переход стратегического кризиса в кризис результатов, который возникает тогда, когда снижение оборота по продукту приводит к увеличению затрат на складирование продукции, наращиванию объемов готовой продукции. Для поддержания определенного уровня хозяйственной деятельности предприятие активно привлекает заемные средства: сначала кредиты поставщиков, затем банковские и иные займы.

Кризис ликвидности возникает из-за ограниченности ресурсов кредиторов, после того, как большая часть процессов на предприятии финансировалась из внешних источников.

Антикризисные меры предполагают в своей основе не борьбу с кризисом, а изменение собственной структуры под новые отношения, то есть методы стратегического и оперативного управления должны быть сориентированы на создание благоприятных условий для перспективной деятельности, а не на удовлетворение текущих потребностей.

Наиболее популярными антикризисного управления можно назвать:

— снижение себестоимости, всесторонняя экономия затрат. Наиболее актуально — избавление от так называемых объектов соцкультбыта, передача их в муниципальную собственность — жилые дома, детские и медицинские учреждения, котельные и т.д. Продажа и сдача в аренду излишков основных средств также эффективная мера, однако, на предприятиях легкой промышленности все оборудование имеет определенную специфику, с этим возникают определенные трудности. Непопулярная мера — закрытие нерентабельных производств с сокращением числа занятых работников. К эффективным мерам относятся ликвидация непроизводственных расходов, вовлечение в оборот всех имеющихся на предприятии активов — остатков готовой продукции, запасов сырья, незавершенного производства, оптимизация налогообложения.

— реорганизация управленческих структур. Сокращаются старые службы, организуются «рыночные» отделы, меняется команда менеджеров.

— маркетинговые программы. Основой выживания предприятий по производству товаров народного потребления становится активное практическое освоение маркетинговой деятельности. Продукция предприятий, как правило, хорошо конкурентоспособна по цене, качеству, но абсолютно неконкурентоспособна по дизайну и ассортименту, уступая импортным товарам, товарам из близлежащих регионов и зарубежья. Результат — заполненные склады готовой продукции. Другой проблемой стало отсутствие сбытовой политики и каналов распределения. Организация коммерческих служб является одной из основных мер, необходимых для восстановления нормального режима работы предприятия.

— реструктуризация. Среди специалистов антикризисного управления не существует однозначного мнения по поводу того, стоит ли выделять цехи и отделы предприятия в самостоятельно существующие структуры. Наряду с успешным, существует и отрицательный опыт применения данного приема.

Продолжительность, интенсивность и последствия кризиса зависят от каждого конкретного предприятия: от его организационной структуры, экономического потенциала, и степени тяжести ситуации. Для каждого кризисного предприятия характерен свой путь прихода к кри-

зису; причины его наступления, и, наконец, какие-то специфические его черты, признаки. Кризис на предприятии не происходит неожиданно, он представляет собой процесс, развитие событий, которое изменяет, разрушает имеющуюся структуру связей и отношений. Если кризис был распознан, рассмотрение кризиса со всех сторон, и как процесса во времени, и как совокупности возможных кризисов поможет в управлении кризисными ситуациями, понимании сущности и характера кризиса, его причин и возможных последствий. Классификационные признаки кризиса являются одновременно его параметрами, которые, в свою очередь, играют существенную роль в определении реальной оценки ситуации. Чем больше параметров учитывается, тем более реальна и точна оценка кризиса, его степени тяжести, а значит более вероятно «попадание в цель» выбранных антикризисных мероприятий.

В понимании кризиса важно не только четко определить причины его возникновения, но и реально оценить разнообразные последствия, то есть возможности управления процессами кризисного развития. В антикризисном управлении необходимо предусматривать все возможные варианты исхода кризисной ситуации, и реально прогнозировать наиболее вероятный. Исход кризиса, его последствия для предприятия во многом зависят от цели, профессионализма, искусства управления, понимания причин и последствий.

Литература:

1. Российский бюллетень конъюнктурных опросов. Промышленность. Выпуски 2002-2008гг.
2. З.Авазян, В.Кириченко. «Антикризисное управление: принятие решений на краю пропасти». www.eur.ru.
3. Т.А. Федорова (Министерство экономики и промышленности Республики Татарстан). Доклад «О состоянии и перспективах развития легкой промышленности Республики Татарстан».
4. Зомбарт В. Современный капитализм, т. 1-2, М., 1903-05; т. 3, М. — Л., 1930 (т. 1, 2 изд., М. -Л., 1931)
5. Мюллер Д. Корпорация: рост, диверсификация и слияния. (The Corporation: Growth, Diversification, and Mergers, 1987)

Проблемы совершенствования межбюджетных отношений между органами регионального и местного самоуправления

Тюльтина Г.А., студент

Калмыцкий государственный университет (г.Элиста)

В статье рассматриваются проблемы совершенствования межбюджетных отношений между органами регионального и местного самоуправления. Особое внимание уделяется методике по привлечению заинтересованности органов власти субъектов РФ и органов МСУ в увеличении налогового потенциала и росте собственных налоговых и неналоговых доходов.

Россия, как и другие развивающиеся страны, одной из основных проблем считает совершенствование межбюджетных отношений, это проявляется как на региональном, так и на местном уровнях власти. Многие исследователи продолжают поиски построения «идеальных» межбюджетных отношений между органами власти. Особенно остро стоит вопрос реформирования местного са-

моуправления, а именно на создание условий повышения самостоятельности и эффективности его использования.

В теоретическом аспекте понятие «устойчивое развитие» представляет собой стабильное социально-экономическое развитие, обеспечивающее непрерывный прогресс общества, имеющего конечной целью обеспечить экономический подъём и одновременно защитить ре-

сурсную базу и окружающую среду для будущего поколения. [1]

В Российской Федерации регионы по своей сути отличаются между собой как по экономическому, экологическому, так и по социальному состоянию. И данный факт направляет на необходимость поиска эффективных решений более выраженных проблем, а также пути их стабилизации. Основными сложностями на пути совершенствования сложившейся в регионах системы межбюджетных отношений являются: 1) отсутствие реальных стимулов повышения собираемости налоговых платежей, особенно поступающих в региональный и местный бюджеты; 2) неполное соответствие доходных источников расходным полномочиям, возложенным на органы регионального управления и местного самоуправления.

С каждым годом вносятся изменения и коррективы в Бюджетный кодекс РФ в механизм межбюджетных отношений, но всё также требуются новшества, в первую очередь это происходит потому, что в нашей стране весьма сложная система межбюджетных отношений. Сложна она тем, что каждый регион не похож друг на друга ни по социальному, ни по экологическому и экономическому состоянию. Необходима доработка существующей нормативной базы для обоснования потребностей бюджетных расходов, так как ныне существующие расходные полномочия не в полной мере экономически обоснованы и детализированы. Необходимо также разработать методику по привлечению заинтересованности органов власти субъектов РФ и органов МСУ в увеличении налогового потенциала и росте собственных налоговых и неналоговых доходов. Следовало бы уделить больше внимания развитию механизма совершенствования различных форм оказания финансовой помощи, и в такой метод как предоставление дотаций на выравнивание уровня бюджетной обеспеченности внести поправки.

Несмотря на то, что в настоящее время в России разработано достаточно большое количество нормативно-законодательных документов в бюджетной сфере, детально проблемы организации межбюджетных отношений они не решили.

С 1 января 2009 года БК РФ требует закрепления нормативов отчислений от федеральных и региональных налогов и сборов региональных бюджетов в местные бюджеты. Необходимо отметить, что собственные доходы федерального бюджета в бюджеты других уровней не передаются. И в настоящее время методика распределения финансовой помощи окончательно не сформирована.

Основу муниципальных финансов составляют средства бюджетов муниципальных образований, а также средства муниципальных внебюджетных фондов и иные разрешенные законом финансовые ресурсы, служащие удовлетворению потребностей населения муниципальных образований. В соответствии с БК РФ за бюджетами муниципальных образований закреплены как доходные, так

и расходные полномочия. Однако не все из них могут обеспечить себя полностью, и расходы порой оказываются больше доходов. В связи с этим, становится необходима методика по привлечению заинтересованности органов местного самоуправления в увеличении налогового потенциала и росте собственных доходов.

Чтобы разработать данную методику, необходимо изучить экономическое состояние данного региона, его особенности и знать общую структуру всех муниципальных образований, включенных в этот регион. Составить ожидаемые результаты от проведенной работы и ознакомить администрации сельских муниципальных образований с ними. Предоставить необходимую финансовую помощь в реализации того или иного проекта. Осуществлять это надо параллельно с финансовой помощью, выдаваемой муниципальному образованию государством.

Дальше можно проводить открытые конкурсы среди сельских муниципальных образований по данной методике и ставить выигрышем — получение определенной денежной суммы на тот проект, администрация СМО которого посчитает нужным. Стимул появится у каждого муниципального образования.

Следующая проблема, на которую хотелось бы обратить внимание, это вопросы реализации инвестиционных проектов, связанных с развитием инфраструктуры воспроизводства социально — экономических и природных ресурсов региона. Анализ региональной практики показал, что финансирование социальной сферы в ряде субъектов Федерации полностью зависит от бюджетных трансфертов. Для того, чтобы самостоятельно развивать реализацию инвестиционных проектов необходимо рассмотреть методы финансирования инвестиционных проектов.

Под методом финансирования инвестиционного проекта понимают способ привлечения инвестиционных ресурсов в целях обеспечения финансовой реализуемости проекта. Основными методами финансирования инвестиционных проектов являются:

- самофинансирование,
- акционирование, а также иные формы долевого финансирования;
- кредитное финансирование (инвестиционные кредиты банков, выпуск облигаций);
- лизинг;
- бюджетное финансирование;
- смешанное финансирование (на основе различных комбинаций этих способов);
- проектное финансирование. [2]

Самофинансирование может быть использовано только для реализации небольших инвестиционных проектов. Капиталоемкие инвестиционные проекты, как правило, финансируются за счет не только внутренних, но и внешних источников.

Акционирование (а также паевые и иные взносы в уставный капитал) предусматривает доленое финансирование инвестиционных проектов.

Лизинг (от англ. *lease* — аренда) — это комплекс имущественных отношений, возникающих при передаче объекта лизинга (движимого и недвижимого имущества) во временное пользование на основе его приобретения и сдачи в долгосрочную аренду. Лизинг является видом инвестиционной деятельности, при котором арендодатель (лизингодатель) по договору финансовой аренды (лизинга) обязуется приобрести в собственность имущество у определенного продавца и предоставить его арендатору (лизингополучателю) за плату во временное пользование.

Литература:

1. Гайзатуллин Р.Р. Приоритеты развития межбюджетных отношений: региональный аспект // Экономика и политика. 2008. №4. С. 11 — 15.
2. Игонина Л.Л. Инвестиции: учебник. / ИД «ИНФРА — М», 2007.

Производственные риски

Флусова Н.Г., магистрант

Научный руководитель: А.В. Зиненко

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева (г. Красноярск)

Риск сопутствует любой предпринимательской деятельности. В сфере производства риск является наиболее вероятным по сравнению с любым другим видом деятельности.

Производственные риски — это такой вид рисков, которые возникают в процессе НИОКР, производства, реализации и послереализационного обслуживания продукции.

Производственный риск связан с производством продукции, товаров и услуг; с осуществлением любых видов производственной деятельности, в процессе которой предприниматели сталкиваются с проблемами неадекватного использования сырья, роста себестоимости, увеличения потерь рабочего времени, использования новых методов производства [3].

Производственный риск возникает из-за основных причин, к которым относятся:

- снижение намеченных объемов производства и реализации продукции вследствие снижения производительности труда, простоя оборудования, потерь рабочего времени, отсутствия необходимого количества исходных материалов, повышенного процента брака производимой продукции;
- снижение цен, по которым планировалось реализовывать продукцию или услугу, в связи с ее недостаточным качеством, неблагоприятным изменением рыночной конъюнктуры, падением спроса;
- увеличение расхода материальных затрат в результате перерасхода материалов, сырья, топлива, энергии, а так же за счет увеличения транспортных расходов, торговых издержек, накладных и других побочных расходов;

Каждый из представленных методов имеет свои положительные и отрицательные особенности, но есть случаи, при которых необходимо оказать консультативную помощь гражданам муниципальных образований. Для этого необходимо создавать организации в районах регионов, которые будут помогать нуждающимся гражданам.

Данные проблемы в настоящее время находятся в этапе разработки и для их разрешения необходимо прибегнуть ко многим изменениям в Бюджетном кодексе, в нормативно-правовых документах и в общем действующем механизме межбюджетных отношений.

- рост фонда оплаты труда за счет превышения намеченной численности либо за счет выплат более высокого, чем запланировано, уровня заработной платы отдельным сотрудникам;

- увеличение налоговых платежей и других отчислений в результате изменения ставки налогов в неблагоприятную для предпринимательской фирмы сторону и их отчислений в процессе деятельности;

- низкая дисциплина поставок, перебои с топливом и электроэнергией;

- физический и моральный износ оборудования отечественных предприятий [3].

По определениям производственные риски могут быть подразделены на следующие категории:

1. Риски НИОКР (технические риски). Базируются на том, что в ходе проведения данных работ всегда существует вероятность не достижения желаемых результатов. Считается, что данная группа рисков может быть вызвана двумя основными группами факторов: объективными и субъективными.

К объективным факторам относятся те факторы, решение которых находится в компетенции фирмы (проблемы с финансированием проводимых работ и т.д.)

Субъективные факторы обусловлены причинами, не зависящими от предприятия (получение отрицательных результатов после проведения работ и профинансированных фирмой; не достижение запланированных технических параметров в ходе конструкторских и технологических разработок; получение результатов опережающих технические и технологические возможности производства; возникновение при использовании новых технологий и продуктов побочных или отсроченных по времени

проявлений проблем, которые не могут быть решены на современном уровне развития науки и техники)

Уровень технических рисков может быть уменьшен, главным образом, за счет привлечения к инновационным проектам максимального внешнего информационного потенциала, контрагентов из числа лучших научно-технических центров, наиболее передовых производственных, инжиниринговых, сервисных и консалтинговых фирм.

Основным ограничением для снижения уровня технических рисков являются финансовые и информационные ограничения [2].

2. Непосредственно производственные риски.

Сами производственные риски, которые представляют собой основную группу производственных рисков, состоят из:

- рисков в процессе разработки стратегии;
- снабженческих рисков;
- рисков нарушения плановых сроков;
- рисков конфликтов с интересами поддержания текущей деятельности предприятия и других ее направлений.

Группа рисков, возникающих в процессе разработки стратегии фирмы, состоит из таких:

- риски необоснованного определения приоритетов общей экономической и рыночной стратегии фирмы;
- риски неправильного прогноза конъюнктуры на всех или отдельных рынках капитальных закупок и снабжения;
- риски неадекватной оценки потребности сферы потребления и собственного производства.

Снабженческие риски в свою очередь состоят из рисков:

- не нахождение поставщиков уникальных ресурсов, требуемых для проведения данного направления предпринимательской деятельности;
- не нахождение поставщиков при проектируемых ценах закупок;
- отказ планировавшихся поставщиков от заключения контрактов на поставку;
- необходимости заключения контрактов на условиях, которые отличаются от наиболее приемлемых, либо обычных для фирмы и отрасли;
- затягивание кампании по организации закупок;
- заключение контрактов на объемы текущего снабжения производства, не обеспеченные сбытом готовой продукции.

Группа рисков нарушения плановых сроков состоит из рисков:

- несоблюдения запланированного графика расходов;
- невыдерживания намечавшегося графика доходов.

Риски, связанные с конфликтами интересов поддержания текущей деятельности фирмы и ее других направлений, состоят из несистемных рисков и основным источником возникновения подобных рисков является вероятность того, что в процессе хозяйственной деятельности, несмотря на наличие приоритетных направлений, в силу ряда причин может произойти перераспределение

средств финансирования текущих операций фирм, покрытие текущих дефицитов, финансирования других видов деятельности [1].

3. Транспортные риски.

Транспортные риски представляют собой особый интерес из-за их присутствия практически во всех видах и на всех этапах предпринимательской деятельности. Существует международный стандарт их классификации по ответственности, который был разработан Международной Торговой палатой в Париже в 1919 году.

Первая группа — риски связанные с хранением поставщиком товара предназначенного для внешнего использования на собственном складе.

Вторая группа — риски связанные со спецификой момента передачи товара от продавца к покупателю (риск и ответственность продавца переносится на покупателя в момент передачи товара в предварительно установленном месте; риск и ответственность переносится в предварительно установленном порту; риск и ответственность переносится в момент выгрузки товара с борта корабля).

Третья группа — включает ситуацию, когда продавец и покупатель заключают договор на транспортировку товара, но при этом не принимают на себя риска (продавец оплачивает транспортировку, но риск несет покупатель; как и в первом случае, только плюс к этому продавец должен оформить страховку на транспортировку; продавец и покупатель делят риск от транспортировки между собой; риск переходит в определенном промежуточном пункте транспортировки).

Четвертая группа — предусматривает такие ситуации, в которых все риски, связанные с транспортировкой товара, ложатся на продавца (продавец несет риск до определенной государственной границы; передача рисков происходит на борту корабля; передача рисков происходит в момент прибытия товара в порт выгрузки; продавец несет все риски до момента отгрузки товара на склад покупателя; продавец несет ответственность за риски до определенного места на территории покупателя, и покупатель оплачивает страховку) [1].

4. Реализационные риски — это такой вид рисков, который связан с вероятностью возникновения потерь во время сбыта продукции, а также в процессе взаимодействия с контрагентами и партнерами с целью организации продаж. Их можно классифицировать на:

— Сбытовые риски (возникающие на этапе сбыта продукции: недостаточная сегментация рынков сбыта, ошибочный выбор целевого сегмента рынка, ошибочная стратегия продаж, неверные маркетинговые исследования, неудачная организация сети сбыта).

— Риски взаимодействия (неэффективность рекламы, вхождение в договор с недееспособными партнерами, задержки партнерами выполнения своих обязательств).

— Риски непосредственной конкуренции, возникновение которых возможно в силу свободы предпринимательской деятельности (вход на рынок фирм из других

отраслей — диверсифицированных фирм; новые фирмы-конкуренты экспансия на местный рынок со стороны зарубежных экспортеров; конкуренция со стороны аналогов продаваемого фирмой продукта [2].

Ни одно предприятие не застраховано от возникновения и негативного влияния экономических рисков.

Литература:

1. Шапкин А. С., Шапкин В. А. Экономические и финансовые риски. — 7-е издание. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2009. — 544с.
2. <http://www.cfin.ru/>
3. <http://www.risk24.ru/proizriski.htm>

Экономическая природа знания и теоретические основы механизма его распространения

Цыплакова Д.А., ассистент кафедры

Российская экономическая академия имени Г.В. Плеханова

В современной науке знание признаётся ключевой компонентой экономического процветания и существенным фактором экономического роста. Вместе с тем, традиционно экономисты не уделяли проблеме распространения знания в экономической системе достаточного внимания, что объясняется, главным образом, сильной позицией неоклассического направления, в рамках которого характер распространения знаний признаётся совершенным (незатруднённая и практически мгновенная кодификация знаний, их воплощение в схемах, чертежах, патентах и других формах явного знания).

Бурное развитие и распространение информационно-коммуникационных технологий, начавшееся в 80-х гг. XX в. и названное впоследствии «информационной революцией», часто провоцирует возникновение предположений о том, что знание в современном мире распространяется свободно и является доступным для всех. Действительно, «информационная революция» радикально изменила характер и способы передачи и хранения информации. Вместе с тем, влияние «информационной революции» на способы создания и характер распространения знаний является не таким однозначным и требует дополнительного осмысления.

Отсутствие достаточно четких границ между такими понятиями, как информация и знание возникает, в первую очередь, вследствие сложности, многомерности и противоречивости самой категории «знание» и, как следствие, её трактовки.

П. Дасгупта и П. Дэвид так проводят различие между знанием и информацией: «информация — это знание, сжатое и преобразованное в сообщения, которые могут быть легко переданы» [5, с. 487-521]. Тех же содержательных позиций придерживается И. Нонака, выделяя две характеристики знания, отличающие его от понятия информации: неотделимость от убеждений индивида и целенаправленного действия, связанного с процессом распространения.

Единственное, что может помочь Вам в наибольшей мере избежать катастрофических последствий, — это предусмотрительное выявление потенциально возможных для Вашего производства рисков, их оценка и анализ, а также разработка программы по предупреждению, минимизации и ликвидации последствий их пагубного воздействия.

Д. Одтретч и М. Фелдман связывают различие между знанием и информацией с издержками пространственного распространения: стоимость передачи информации может быть инвариантна к расстоянию в то время, как стоимость передачи знания, и в особенности знания личностного (неявного) увеличивается с расстоянием [3, с. 256]. Важность пространственного фактора в рассмотрении механизма производства, накопления и распространения новых знаний обусловлена тем, что новое знание является неформализованным, неявным по своей природе [10, с. 72-83]. Более того, предположение о том, что знание может быть получено в процессе работы (learning-by-doing) и в процессе его использования (learning-by-using) определяет важность непосредственных контактов экономических агентов с конкурентами, клиентами, поставщиками.

Термин неявное знание был предложен основоположником постпозитивистского направления философии науки М. Полани в 1966 г., обозначившим *неявное знание* как «неотъемлемое в своей полноте ни от человеческого разума, ни от его тела» [9, с. 16]. М. Полани принадлежит широко цитируемая фраза «мы знаем больше, чем мы можем рассказать», подчёркивающая наличие у индивида знаний, которые не могут быть частично или полностью формализованы и легко переданы другим. Человек может знать, как играть на фортепьяно, ездить на велосипеде или плавать, но при этом оставаться неспособным передать это знание другим индивидам. *Явное знание* М. Полани определяет как кодифицированное, то есть знание, которое может быть передано с помощью формальных средств коммуникации.

Предложенная М. Полани концепция неявного знания получила развитие в активной дискуссии по теории фирмы, начавшейся после публикации известной работы «Эволюционная теория экономических изменений» Р. Нельсона и С. Уинтера в 1982 г. [1], а также

послужила базисом японского подхода к управлению знаниями, заложенного И. Нонака в 1991 г., внесшим существенный вклад в развитие концепции неявного знания, формализовав в виде теоретической модели неявное знание японских корпораций, обеспечившее им исключительную конкурентоспособность на глобальных рынках.

И. Нонака вслед за М. Полани подчёркивает исключительную роль индивидов в процессах создания нового знания. Такой же позиции придерживается один из создателей теории ограниченной рациональности нобелевский лауреат Г. Саймон, утверждавший, что процесс изучения нового «имеет место в пределах человеческих голов» [11, с. 125] и Р. Грант, отмечающий, что «создание знания — индивидуальная деятельность» [7, с. 125]

Подчёркивая важность неявного знания как источника конкурентных преимуществ в современной экономике, И. Нонака отмечает, что «неявное знание, носителями которого являются люди.... лежит в основе процесса создания нового знания» [8, с. 20]. Учитывая взаимодействие между явными и неявными знаниями и динамику взаимодействия между тремя уровнями социальной агрегации (индивид, группа, контекст), И. Нонака разработал в 90-х гг. XX в. модель «создания знания», выделив четыре процесса преобразования и передачи явных и неявных знаний, в результате циклического взаимодействия которых происходит создание новых знаний [9, с. 16]:

1. социализация — обмен неявными знаниями между индивидами в процессе совместной деятельности, пространственной близости;

2. экстернализация (формализация) — выражение неявного знания в публично понятных формах, трансформация неявных знаний в явные;

3. комбинация — усложнение явного знания, превращение его в более сложный набор явных знаний посредством коммуникации, распространения, систематизации явного знания;

4. интернализация — превращения явного, формализованного знания в неявное знание на индивидуальном или организационном уровнях, его воплощение в действия, практики, процессы и стратегические инициативы.

Неявное знание не всегда может быть формализовано в результате действия одного цикла «спирали знаний», и экстернализация неявного знания представляет собой сложный процесс, принимающий форму спирального взаимодействия до тех пор, пока знание этого типа не будет выражено полностью, не станет явным.

Интерес к изучению прикладных аспектов неявного знания в последние годы увеличивается. Следуя представлениям М. Полани, различные исследователи рассматривают явные и неявные знания как составляющие знания, его элементы, а не взаимно исключающие категории [6, с. 197-223].

Специфика экономической природы знания определяется, прежде всего, параметрами его неявной состав-

ляющей, детерминирующими процессы создания, накопления, распространения, потребления знаний.

Во-первых, влияние неявной составляющей знаний на характер передачи знаний обусловлено её холистической природой, неотделимостью от жизненного опыта, ценностей, убеждений индивида. Неделимость знания в силу его холистической природы на «блоки», являющиеся предметом трансферта, приводит к его искажениям в процессе передачи, степень которых зависит от значительности неявной составляющей знания.

Во-вторых, специфика передачи неявной составляющей знаний объясняется действием таких взаимосвязанных факторов, как степень кодифицируемости и комплексность знания. Невозможность полной кодификации и затраты на преодоление сложности являются основными барьерами распространения знаний.

В-третьих, процессуальный характер и динамическая природа позволяют рассматривать знание скорее как процесс, а не как объект. В процессах распространения знание не только приобретает новые формы, но и постоянно усложняется, совершенствуется, развивается.

В-четвёртых, неявная составляющая знаний сопряжена с неоднозначностью результатов их формализации в отношении ключевых процессов: генерации и распространения знаний. С одной стороны, трансферт неявного знания связан с рядом специфических проблем, сужающих возможности его эффективного использования. С другой стороны, чем выше степень формализации знания, облегчающей процессы его распространения, тем меньше потенциал знания как ресурса производства нового знания.

В-пятых, основной детерминантой распространения знания являются абсорбционные способности принимающей стороны. Абсорбционная способность экономического агента, базисом которой является накопленный запас знаний, формирует зависимость от предшествующей траектории научно-технического развития, понимаемую в узком смысле и оказывающую на всех уровнях экономических агентов двунаправленное воздействие. С одной стороны, запас знания является основополагающим фактором абсорбционной способности экономического агента, являясь результатом его образования и накопленных навыков. С другой стороны, такая зависимость может привести к тому, что новое знание, выходящее за пределы означенной траектории, будет отвергаться как не имеющее отношения к задачам экономического агента. От накопленного опыта, образования и, в конечном итоге, индивидуальной поглощающей способности работников зависит способность фирмы интернализировать новое знание. Абсорбционную способность предприятия В. Коэн и Д. Левинтал определяют как «способность фирмы осознать ценность новой внешней информации, усвоить ее и применить для дальнейшего коммерческого использования» [4, с. 128].

В-шестых, важным свойством знания выступает его способность порождать внешние эффекты, побочные

выгоды, получаемые третьими лицами в результате рыночной трансакции (трансфера знаний) и оказывающие положительное влияние на производительность факторов производства.

Значительные внешние эффекты неявных знаний, возникающие в процессах производства, накопления, распространения, потребления знаний, являются основной детерминантой формирования «новой экономики».

Специфика экономической категории «знание» определяет объективные и субъективные факторы, препятствующие распространению знаний. Например, знание может быть невыраженным его обладателем, рассеянным в окружающей социальной культуре или среди членов определённой социальной группы. С

другой стороны, фактором препятствия распространению знания выступает индивидуальная способность проникновения в суть знания, интеллектуальные способности человека, позволяющие ему понять и воспринять знание.

Атрибутивные особенности неявной составляющей знания определяют специфику знания как экономической категории и уникальный характер индивидуального и общественного воспроизводства знаний. Возникновение экономики, основанной на знаниях, как социально-экономического феномена обусловлено именно тем, что значительная часть знания существует в неявной, подразумеваемой форме или содержит принципиально значимый неявный компонент.

Литература:

1. Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений. — М.: Дело, 2002
2. Нонака И. Компания — создатель знания: Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах. — М.: Олимп-Бизнес, 2003
3. Audretsch D., Feldman M. 1996. Innovative Clusters and the Industry Life Cycle. *Review of Industrial Organization* 11, 1996, p. 256
4. Cohen W.M., Levinthal D.A. 1990. «Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation», *Administrative Science Quarterly*, Vol.35, no.1, pp.128
5. Dasgupta, P. and David, P.A. 1994. Toward a new economics of science. *Research Policy* 23(5), pp. 487-521
6. Edmondson, A. C., Winslow, A. B., Bohmer, R. M. J., & Pisano, G. P. (2003). Learning how and learning what: Effects of tacit and codified knowledge on performance improvement following technology adoption. *Decision Sciences*, 34(2), 197-223
7. Grant, R. M. Toward a knowledge-based theory of the firm, *Strategic Management Journal*. 1996, 17/Winter Special Issue, 112.
8. Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5 (1), 14-37, p. 20
9. Nonaka, I., Byosiore, P., Borucki, C., and Konno, N. (1994). Organizational Knowledge Creation Theory: A First Comprehensive Test. *International Business Review*, 3, 4, pp. 16
10. Patel P, Pavitt K. The elements of British technological competitiveness. *National Institute Economic Review*, Vol. 122, No. 1, 1987. pp. 72-83
11. Simon, H. (1991). Bounded rationality and organizational learning. *Organization Science*, 2. p. 125

Экологические риски инновационных проектов

Шигабудинов А.Ф., кандидат физико-математических наук, доцент
Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Успешная конкурентная борьба, успех на рынке предполагают осуществление постоянного тщательного анализа деятельности компании с изучением спроса на выпускаемую продукцию, предпочтений потребителей, разработанных новых, инновационных технологий и т.д. Для того, чтобы достичь успеха необходимо постоянное обновление производства с выводом на рынок новой продукции и услуг. В условиях неопределенности, ситуациях, предполагающих несколько возможных решений, компания выбирает наиболее оптимальный сценарий развития, при этом, как правило, риск принятия ошибочного решения прямо пропорционален доходности рассматриваемого проекта.

В литературе [1] понятие «риск» определяется как «...

опасность возникновения непредвиденных потерь ожидаемой прибыли, дохода или имущества, денежных средств в связи со случайным изменением условий экономической деятельности, неблагоприятными обстоятельствами». Для работы компании наряду с внешними рисками (природными, политическими, транспортными коммерческими) [2] существенное значение приобретают экологические риски инновационной деятельности.

Отрасль нефтехимии — ключевая инновационно-активная отрасль экономики, обеспечивающая существенные поступления в бюджет страны. В росте переработки нефти и газа, наращивании объемов производства нефтехимической продукции объективно заинтересованы все субъекты хозяйственной деятельности и в первую оче-

редь власть всех уровней, предприятия, а также население. В то же время переработка углеводородного сырья, его транспортировка и хранение, что также относится и к готовой продукции (например, автомобильного топлива и масел, фенола, ацетона и т.д.) сопровождаются крайне негативными последствиями для окружающей среды и здоровья людей. Особенно актуальной задачей минимизации экологических рисков становится в процессе реализации крупных инвестиционных проектов с быстрым развитием производства и неизбежно сопровождающихся столкновением интересов экономического роста и сохранения чистой и безопасной среды. Носителями этих интересов выступают собственники предприятий, а также различные социальные, управленческие и политические институты. При этом эти интересы, как правило, носят двойственный характер.

Население современной России по многим причинам не является определяющей силой, оказывающей существенного воздействия на процесс принятия решений в сфере управления экологической безопасностью. До сих пор, например, при выборе моторных топлив и строительных материалов из полимеров приоритетом является не их экологичность и безопасность для здоровья, а дешевизна. Тем не менее, в среде общественности все чаще звучат и другие точки зрения.

Государство заинтересовано в увеличении налоговых поступлений, в увеличении количества рабочих мест, росте заработной платы населения. Кроме того, важно обеспечить национальную безопасность, в том числе по производству определенных видов продукции высокого качества (в том числе каучуки, пластики, моторные топлива и масла и т.д.). При этом государственные органы накладывают ограничения в области охраны атмосферного воздуха, в области водопотребления, обращения с отходами, загрязнения почв и грунтовых вод и т.д.

С другой стороны, для эффективной реализации экологической политики и компенсация возникающих при этом рисков необходимо создание для бизнеса соответствующих стимулирующих механизмов. По оценкам Международной энергетической ассоциации (IEA), ежегодная потеря Россией тридцати миллиардов кубометров газа в год может быть предотвращена за счет внедрения современных технологий и принятия мер по снижению утечки и эмиссии парниковых углеводородных газов при их транспортировке и факельном сжигании на нефтяных месторождениях [3]. Однако, анализ, проведенный специалистами Ростехнадзора [4] показал, что при существующей системе расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду сжигание попутного нефтяного газа (ПНГ) на факеле для компаний — недропользователей является наименее затратным, по сравнению с затратами на разработку и внедрение инвестиционных проектов, строительство не-

обходимой инфраструктуры, сети сборочных продуктопроводов. Значительного улучшения качества атмосферного воздуха, одновременное получение значительных дополнительных объемов ценного сырья для отечественной нефтехимии возможно посредством применения экономических мер, стимулирующих компании к внедрению технологий рационального использования ПНГ.

В целом, возможность экономического роста в современной отечественной экономике является определяющей при принятии стратегических решений, однако экологические проблемы охраны среды и здоровья населения все чаще выступают на первый план. В частности, для экспортно-ориентированной продукции нефтехимии для ее реализации в странах Европы разработан Регламент (ЕС) № 1907/2006 по регистрации, оценке, разрешению и ограничению химических веществ (REACH), основная цель разработки которого является выведение из обращения наиболее опасных веществ в отношении человека, окружающей среды и имущества. Предприятия, не выполнившие требования REACH, лишаются права продавать свою продукцию в Европе, что в конечном итоге может привести к потере не только европейского рынка, но и рынка вообще, следовательно, для них вполне реальна угроза остановки, а значит, возможно, перераспределение активов в пользу организаций прошедших регистрацию.

Политика компаний в области энергоэффективности — признанный во всем мире способ оздоровления экологии, в том числе предотвращение глобального изменения климата [5]. В этом случае политика по экономии энергоресурсов выгодна и государству и бизнесу, и каждому отдельно взятому человеку. Согласно отчету IFC и Всемирного банка, подготовленному совместно с Центром по эффективному использованию энергии, только в России, полная реализация потенциала энергоэффективности может привести к уменьшению выбросов газа CO₂ на 793 миллиона тонн в год, в общемировом масштабе эта цифра оценивается в 3 процента от ежегодных глобальных выбросов углекислого газа [5].

Таким образом, для успешного развития отечественной промышленности необходимо создание комплексных законодательно обоснованных механизмов по уменьшению негативного влияния на окружающую среду и компенсации экологических рисков предприятий. Реализация экологических программ на предприятии требует значительных финансовых вливаний, при этом заранее оценить экономический эффект от их реализации как правило затруднительно. На наш взгляд, на сегодняшний день таких детально разработанных механизмов в отечественной практике не существует, их реализация потребует дополнительных совместных усилий государства, бизнеса и общества.

Литература:

1. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь. / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева // М.: Инфра-М. — 2001. — 480 с.

2. Куликова Е.Е. Управление рисками. Инновационный аспект. /Е.Е. Куликова // «Бератор-Пабблишинг». 2008 г. Консультант.
3. Арутюнов В.С. Роль газохимии в инновационном развитии России. / В.С. Арутюнов // Газохимия. — 2008 г. № 1 (0). с. 10 — 21.
4. Кутын Н.Г. Экологические проблемы и безопасность топливно-энергетического комплекса России. /Н.Г. Кутын// Федеральный справочник. «Топливо-энергетический комплекс России». — 2008 г. 394 с.
5. Горбатенко Я. Зеленая революция: Мода на экономию. / Я.Горбатенко // Ведомости. 27.08.2009 г. — № 160 (2430).

ФИЛОСОФИЯ

Понятие добродетели и достоинства в христианстве

Слюсарь Т.В., ассистент

Забайкальский государственный гуманитарно- педагогический университет им. Н.Г. Чернышевского

Понятие «добродетель» происходит от греческого слова «aretae», означающее определенное качество личности. В древних языках под словом «добродетель» (ἀρετή, virtus) подразумевалось заслуживающее одобрения свойство, относящееся к телесной, интеллектуальной или нравственной сфере. В результате развития христианских тенденций в обществе Европы оно приобрело исключительно нравственную окраску.

Учение о четырех основных добродетелях, распространенное в западноевропейских культурных кругах и внедрившееся в учения христианских церквей, было разработано еще Платоном. Один из Отцов Церкви, Амвросий Медиоланский называл эти добродетели «кардинальными». К ним относились благоразумие, мудрость, мужество, справедливость.

В период деятельности Отцов Церкви возникло учение о добродетелях, в основу которого были положены четыре кардинальные добродетели и три новые: вера, надежда и любовь (1-е Коринф. 13:13). Данное учение о семи христианских добродетелях было развито в трудах о нравственности Фомы Аквинского, где христианские идеи переплелись с идеями греческой философии.

На основе греческой философии образовалось мнение, что развитие человеческой добродетельности до высокой степени было бы наивысшим идеалом. Следовательно, чем лучше это удастся человеку, тем счастливее он будет в личной жизни. В греческом понимании для достижения высшего счастья было необходимо руководствоваться в своей жизни не только основными, но и второстепенными добродетелями, такими, как скромность, целеустремленность, пунктуальность и др.

С точки зрения христианской церкви, опасность подобного мнения кроится в ложном заключении, что человек сам в состоянии определить пользу добродетелей, жить все более добродетельно и достичь совершенства исключительно собственными усилиями. Данная постановка вопроса разбивалась о реальность человеческого несовершенства. Как гласят христианские догматы, совершенство же может быть достигнуто лишь принятием милости и благодати Божьей.

Позднее также предпринимались попытки интерпретировать добродетели в их взаимосвязи. Семь основных добродетелей сохранились и поныне в учениях Православной и Католической церквей. Большая часть протес-

тантских церквей уже не придерживается учения о добродетелях в данном виде.

Священное Писание не имеет систематизированного учения о добродетелях. В Ветхом Завете нет упоминания древнееврейского слова «добродетель». В Новом Завете встречается лишь косвенное указание на добродетели. Однако в Библии можно увидеть примеры использования кардинальных добродетелей в качестве основополагающего жизненного приоритета. Наилучшим образом их проявили цари Соломон, считавшийся образцом мудрости и справедливости, и Давид, выступавший олицетворением мужества.

Апостол Петр называл добродетелью характерные Божие черты (2-е Петра 1:3). Поскольку Бог дарует истинно верующим частицу своей силы, люди способны развить в себе божественную природу и отказаться от похоти и грехов. Для этого христиане должны проявить старание. Лишь затем на основе веры возможно проявление по воле Божьей и образу Христа плодов Святого Духа (2-е Петра 1:3-5) в добродетельном человеке.

Под добродетелями Христа апостол Петр понимал сущность и деятельность Сына Божьего, которые нашли свое проявление в его земной жизни. Становясь все более похожими на Господа, христиане должны выполнять задачу возвещения его добродетелей словом и своим образом жизни.

В различных языках слово «достоинство» всегда было связано с определенной социальной позицией, которую занимал человек. Действовать согласно своему достоинству означало поступать в соответствии с теми обязанностями, которые присущи занимаемому положению. Достоинство означает, что человек заслуживает уважения, чести и имеет «абсолютную ценность как разумно-социальное существо» [4, с. 147].

Таким образом, в этом слове соединяются два смысла. Во-первых, оно обозначает, что некий субъект обладает ценностью. Во-вторых, достоинство подразумевает ответственность жизни субъекта этой ценности. Для христианской традиции важным представляется установить соотношение между этими двумя аспектами достоинства.

Жизнь с достоинством подразумевает проявление чести, уважения и почтительности при общении с окружающими, руководство принципами справедливости в своих ежедневных поступках, умение выдержать тягостные об-

стоятельства и быть образцом в исполнении поручений в духовном служении и в мирской (профессиональной и иной) деятельности (2 Кор. 11: 23-28, 1 Тим. 4:12), быть примером для других в повседневной жизни, наполненной любовью, духом, верой, чистотой.

Одним из основных проявлений почтительности является внимание, уделенное окружающим людям, и христианское братолюбие (Рим. 12:10). Важно проявлять почтительность по отношению к отцу и матери (Исх. 20:12), к старцам, к вышестоящим (1 Тим. 6:1); при выполнении правил гостеприимства (Лк. 14:8-14).

Сохранить достоинство означает сохранить чистоту разума и деяний, чтобы устоять в тяжких страданиях, посылаемых Богом. Так выясняется, является ли вера людей чистой, постоянной и смиренной.

Для достойного человека характерна также чистосердечность, т.е. простота сердца, отсутствие расчета и хитрости (Быт. 20:5; Еф. 6:5). Христианское достоинство неразрывным образом связано со следующими проявлениями. Тот, кто заслужил авторитет и снискал благословение Божье, будет прославляться другими людьми (Иов.29:11).

Многие полагают, что обладать достоинством может лишь человек, наделенный властью или высоким социальным положением. Но библейские тексты убеждают нас в обратном. Это прекрасно иллюстрирует история об исцелении простого слуги сотника, которому было присуще достоинство удивительного свойства.

В христианстве понятие достоинства часто ассоциируется с понятием непорочности, иными словами моральной чистоты, безгрешности и порядочности. В библейском писании сложность соблюдения этого принципа в человеческой жизни показывает рассказ о Ное. Не смотря на соблазны и искушения, он сохранил свою душу в непорочности и благодаря этому он с семьей был спасен во время Божьего суда над миром (Быт. 6:9). Требование сохранять свою душу в чистоте и оставаться непорочными предъявляется ко всем христианам без исключения (2 Пет. 3:14; Еф. 1:4), начиная в первую очередь со служителей церкви (1 Тим. 3:2). Абсолютная непорочность была явлена миру Иисусом Христом, что позволило ему стать искупительной жертвой за греховные деяния всего человечества (Евр. 7:26, 9:14).

О достоинстве гласит одна из притч Иисуса о брачном пире. В ней рассказывается о том, что Царство Небесное можно сравнить с царем, позвавшим на празднество в честь своего сына многих людей. Однако приглашенные не захотели прийти. «Тогда говорит он рабам своим: брачный пир готов, а званные не были достойны» (Мат. 22:8). «Ибо много званных, а мало избранных» (Мат. 22:14).

Сохраняющий достоинство человек заслуживает чести и уважения. Потерять же достоинство для христианина есть страшное наказание и худшая кара. Для примера вспомним о том, что Иуда Искарот изначально был причислен к апостолам и получил жребий служения Го-

споду, но не сохранил собственное достоинство и стал вождем тех, которые в последствие взяли под стражу Иисуса Христа и распяли его.

Во многих местах библейского писания мы находим подтверждение тому, что открытость и смелость употребляются практически синонимично слову «достоинство». Так, открытый человек, не знающий за собой вины, искренно радуется перед лицом Бога (Иов. 22:26, 27:10). При описании деяний Иисуса Христа в Евангелии от Иоанна указывается на то, что ему неизменно были свойственны прямота и открытость. Иисус Христос всегда действовал и выступал перед людьми свободно и открыто (Иоан. 7:26; 18:20). Однако, следует сказать, что прямота действий Иисуса не снимала завесы тайны, которая неизменно окутывала его личность и которая приоткрывалась лишь его верующим ученикам.

Образцу смелости, явленной Иисусом, следовали его ученики, пренебрегавшие смертью и не страшившиеся своих врагов. Очевидно, что смелость приверженцев Сына Божьего зиждилась на их уверенности в грядущем спасении (Деян. 4:12). В библейских текстах содержится неоднократное упоминание важности сохранения смелости, дерзновения и достоинства даже в нужде и страданиях (Евр. 10:35).

Для истинного христианина чрезвычайно необходимо и такое проявление достоинства, как дерзновение при возвещении тайны благовествования. Об этом молился апостол Павел (Еф. 6:19). Дерзновенное свидетельство стало для него «необходимой обязанностью», возложенной Богом. Настоящий верующий во Христа должен свидетельствовать об Иисусе и открыто исповедовать свою веру. Если же дерзновенное действие благовестника отсутствует, то его свидетельство будет лишено внутренней уверенности.

Рассуждая о том, каким образом идеалы христианских добродетелей и непорочного, достойного образа жизни реализуются в современном обществе, хотелось бы напомнить, что «...об Истине нужно судить по лучшим, а не худшим, о христианстве нужно судить по апостолам и мученикам, подвижникам и святым, а не по огромной массе полухристиан, полужыжиков, которые все делают, чтобы исказить образ христианства в мире» [1].

Нашим современникам нелегко отказаться от невыносимой алчности, бесцельной суеты, всепоглощающего желания материальных благ и освободиться от рабства собственных интересов. «Что Богу до престижа <...> — это шелковый саван, под которым сокрыт гниющий труп» [3, с.138]. Правила задаются диким темпом регламентированной деловым графиком жизни, в которой властвуют глобализация, компьютеризация и прочие процессы, ведущие к появлению безликих, бездушных, безразличных людей.

Подлинным, истинным чувствам надежности, доверия, принятия чужих потребностей и интересов, любви, солидарности с окружающим миром, радости бытия во всех его проявлениях сложно отыскать пристанище в пара-

лизованных прагматическими расчетами душах и ожесточенных, почерневших сердцах. Все меньшее количество людей в нашу эпоху способны осознать, что не бранные вещи или преходящие богатство, власть и прочее, от чего веет смертью и забвением, а достойная жизнь и все, что наполняет ее смыслом и обогащает ценностью, наделено сакральным значением.

Некоторые христиане полагают, что царство Божие наступит само по себе, если они просто будут соблюдать нормы морали, не будут работать по воскресеньям, будут изредка ходить на мессу и уважать священников. «Это — все равно, что говорить, что во время войны армия отвечает надеждам нации, если ее солдаты в парадных мундирах маршируют под музыку и безупречно отдают честь офицерам» [3, с.322].

В процессе жизни человек должен совершать колоссальную духовную работу, все более уподобляясь Богу, следовательно, возрастать в своем достоинстве. Грехопадение сделало эту задачу невыполнимой без помощи Божией. Пожелав достигнуть совершенства без Бога, человек потерял связь с источником, питавшим его творческую деятельность. Цель человека состоит в том, чтобы возвратить утраченное достоинство и преумножить его.

В процессе возвращения человека к своему достоинству важна направленность воли. Человек обладает свободой, без которой невозможна и сама помощь Божия в его исправлении. «Бог есть моя свобода, мое достоинство

духовного существа» [2, с.175]. Благодаря своей свободе человек имеет выбор — следовать добру и таким образом возвращать себе достоинство или выбирать зло и вследствие этого ронять достоинство.

И в современной гуманистической мысли существует понимание того, что человек постоянно должен решаться либо на плохой поступок, либо - хороший. На этом основании существуют нормы поведения, поощряемые законами, а также наказуемые поступки. Однако различие между секулярным гуманизмом и религиозной традицией касается решения вопроса о том, что считать авторитетом в определении добра и зла.

Весьма показателен пример самого Иисуса Христа. Ведь он никогда не позволял себе подчеркивать свое достоинство мессии (Матф. 16:20, 17:9, Лк. 4:41). Земной путь Сына Божьего, вне всяких сомнений, обладает свидетельством жизни согласно Евангелию и дает совершеннейший образец для ведения жизни с максимальной реализацией добродетелей и полным проявлением достоинства.

Христианские добродетели лежат в основе образа жизни истинно верующего человека. Безусловно, каждому христианину приходится преодолевать разнообразные испытания и вести ежедневную борьбу с многочисленными искушениями, которыми изобилует мирская жизнь. Но именно одерживая победу над соблазнами этого мира, христианин утверждает свое достоинство.

Литература

1. Бердяев Н. О достоинстве Христианства и недостоинстве Христиан. <http://azbyka.ru/hristianstvo/sut/4g66-all.shtml>
2. Бердяев Н.А. Самопознание. — Л.: Лениздат, 1991. — 398с., ил.
3. Бернанос Ж. Сохранять достоинство: Худож. публицистика: Пер. с фр./ Сост., авт. предисл. и коммент. В.А. Никитин. — М.: Прогресс, 1988. — 440с.: ил. — (Зарубеж. худож. публицистика и докум. проза).
4. Словарь философских терминов (Научная редакция профессора В.Г. Кузнецова). — М.: ИНФРА — М., 2004. — XVI, 731 с. — (Библиотека словарей «ИНФРА — М»).

ФИЛОЛОГИЯ

Феномен нонсенса как компонент ненормативного речевого поведения¹

Алимурадов О.А., доктор филологических наук, профессор

Григорьева Н.В., аспирант кафедры английской филологии и методики преподавания английского языка

Пятигорский государственный лингвистический университет

Армавирский государственный педагогический университет

Современная лингвистика в последнее время уделяет значительное внимание проблеме отсутствия смысла в художественном дискурсе (Т.В. Булыгина, Т.Ф. Гусакова, Ж. Делез, В.Ю. Новикова, Б.Ю. Норман, И.Г. Овчинникова, Ю.Н. Тынянов, Н. Хомский, А.Д. Шмелев и др.).

Употребляя термин «нонсенс», лингвисты чаще всего говорят о произведениях Л. Кэрролла. Многие считают, что это явление встречается только в английской литературе, и основоположниками нонсенса называют Э. Лира и Л. Кэрролла, несмотря на то, что в поэзии явление нонсенса имело место намного раньше. Случаи отсутствия смысла можно найти в фольклоре и особенно в детских стихах (*Nursery Rhymes*). Считается, что нонсенс — это не просто бессмыслица и абсурд, а определенная сигнификативная система (процесс смыслоконструирования), имеющая целью передать реципиенту специфический смысл (*sense*).

Существует мнение о том, что понятие «нонсенс» (англ. *nonsense* от лат. *non* — не, нет, *sensus* — смысл — бессмыслица, нелепость) обладает функциональными свойствами, которые могут быть присущи только идеальному объекту, не связанному с материально-вербальным проявлением [13]. Нонсенсом также называют последовательность слов, в которой нарушается принцип их семантической согласованности, например: квадратный круг, зеленые идеи. Известно, что связь слов в высказывании подчиняется законам семантической согласованности, лексической сочетаемости и синтаксическому управлению. Высказывание образует смысл, если элементы высказывания имеют общие семы [10]. Смысл является организованной концептуальной системой и не определяется принципом композициональности, то есть не сводится к простой сумме значений исходных слов [11, с. 236]. Именно поэтому одной из его основ является сочетаемость первичных (исходных) семантических компонентов.

Лексическое значение слова наиболее полно раскрывается не столько в случае его употребления отдельно,

изолированно, сколько в разнообразных высказываниях (*синтагмах*), когда проявляется его способность сочетаться с другими словами. Если основную роль в процессе смыслопорождения и создания высказывания играла индивидуальная сочетаемость, окказиональная, а не соответствующая критериям общепринятой нормы, то такое высказывание становится сложным, а в некоторых случаях — невозможным для восприятия и интерпретации путем простого суммирования значений его конститuentов [1, с. 23].

То, что не соответствует общепринятым критериям осмысленности и является нонсенсом, бессмыслицей. Нонсенсные выражения нарушают правило образования синтагм, т.е. связанной последовательности слов, ибо то, что входит в семантику одного слова, отрицается семантикой другого слова. Рассмотрим следующий пример:

(1) “I’ll no be selling the fush for money,” she said [23, с. 84].

Эффект бессмыслицы достигается здесь путем намеренного противопоставления лексем *sell* и *money*. Согласно лексикографическим источникам, глагол *sell* означает *to give up (property) to another for something of value (as money)* [24]. Хотя глагол *продавать* предполагает получение какого-либо вознаграждения, чаще всего в виде денег, отказ девушки от их получения придает всему высказыванию оттенок энантиосемии, в результате чего семантическая связность нарушается путем противопоставления сем.

В лингвистике подчеркивается специфика отношений между смыслом и нонсенсом; примечательно, что эти понятия вовсе не рассматриваются как взаимоисключающие [13]. Нонсенс и смысл не только не исключают друг друга, но нонсенс зачастую, при определенной ситуации является источником смысла, обеспечивает его существование. Вопрос о нонсенсе возникает при рассмотрении проблемы порождения и понимания человеком речи и текста. В нонсенсном дискурсе зачастую изна-

¹ Статья подготовлена в рамках осуществления научных проектов «Когнитивно-лингвистическое и психолингвистическое моделирование национального ментального пространства: Россия и Западная Европа» (№ 2.1.3/6721) по Аналитической ведомственной целевой программе «Развитие научного потенциала высшей школы» и «Разработка принципов и механизмов портретирования языковой личности и моделирования структуры и элементов языковой картины мира» (№ 1.1.08) по Тематическому плану научно-исследовательских работ ГОУ ВПО ПГЛУ в рамках Задания Федерального агентства по образованию.

начально присутствует противоречие, при создании которого автор не вкладывает в дискурс какой-либо значимый смысл на денотативном / референциальном уровне. В таком случае смысл существует лишь с точки зрения прагматики, так как *адресат сам наполняет дискурс тем смыслом*, который представляется ему наиболее подходящим, тем самым становясь субъектом коммуникации (творцом смысла) из объекта. Таким образом, мысль о роли бессмыслицы в смыслопорождении соответствует синергетическим представлениям о созидательной способности хаоса [5]. Такое понимание нонсенса представляется нам весьма продуктивным, потому что на его основе нонсенс можно рассматривать конструктивно, а не в аспекте отрицания осмысленности, что, в сущности, ничего не дает для понимания прагматических установок говорящего при произнесении высказывания, содержащего рассматриваемый феномен. В контексте творчества адресата по смыслопорождению нонсенс можно рассматривать как *прагматический триггер, запускающий когнитивно-интегрирующую деятельность слушающего* [8, с. 311].

Среди исследователей, уделявших внимание проблеме отсутствия смысла в тексте и его компонентов, хочется отметить Л.В. Щербу, который указывал, что, используя элементарные грамматические законы, представляется возможным выявить понятийные категории языка, которые манифестируются в высказывании, конструируя его смысл [19].

Мы считаем наиболее актуальным на данный момент исследование создания и функционирования нонсенсных высказываний в аспекте порождения и интерпретации смысла. Противопоставление смысла нонсенсу недостаточно точно передает сущность последнего как дискурсивного явления, так как *различные виды нонсенса могут стать причиной выявления смысла в тех высказываниях, в которых он изначально не подразумевался*.

Нонсенс, на первый взгляд, — соединение несоединимого. Это тот стилистический прием, на который в «Логике смысла» обратил внимание Ж. Делез, полагая его той точкой, где житейский анекдот и афоризм мысли сливаются воедино [6, с. 93; см. также 2; 18]. К примеру,

- (2) The elephant is a graceful bird;
It flits from twig to twig.
It builds its nest in a rhubarb tree
And whistles like a pig [20, с. 121].

В данном четверостишие слон каким-то невообразимым образом, понятным лишь автору, уподобляется птице. Так как в обыденном сознании слово «слон» несет в себе семы тяжеловесности и большого размера, объема, а «птица» — легкости и способности летать, то эти два существительных не могут быть соположены, даже как субъект и предикат одного и того же суждения. Кроме того, эффект нонсенса в данном примере еще больше подчеркивается во второй строке, где описывается способность слона похвать с ветки на ветку.

Но, тем не менее, нонсенс обладает внутренней и из-

начальной связью со смыслом. Взаимоотносительные положения зависят от их «абсолютного» положения в отношении нонсенса. Вот почему смысл имеет две стороны, соответствующие двум несимметричным сторонам парадоксального элемента. Например,

- (3) A fly can't bird, but a bird can fly [25, с. 212].

В этом предложении автор противопоставил две синтагмы, похожие по своей форме и лексическому наполнению. Однако, смысл имеет лишь вторая синтагма, в которой, в отличие от первой, лексемы выполняют соответствующие им функции в предложении, не вызывая конфликта со своим лексическим и грамматическим значением. Данное предложение подчеркивает, что частеречная семантика слова определяет и его место в предложении, и от перемены мест конstituентов смысл всего англоязычного высказывания деформируется, а в данном примере (в общепринятом понимании) исчезает совсем, трансформируясь в лингвистически ориентированное противопоставление конверсиров *fly — to fly : bird — to bird*.

Отмечается, что бессмыслица — ложное мнение, не являющееся пониманием, которое возникает только там, где имеет место соединение, ведь если кто-то составит и соединит мысленно то, что не терпит соединения, то всякому будет ясно, что это ложно. Нонсенс потому более всего связан с интуитивным и мистическим постижением [12], метальным конструированием.

- (4) I saw all of a sudden
No sign of any ship [26, с. 221].

В приведенном отрывке стихотворения М. Пика соединяются в одном предложении два противоположных значения. Глагол *to see* предполагает наличие некоего предмета или явления, который может быть виден, но по замыслу автора такой предмет отсутствует, что раскрывается с помощью фразы *no sign of any ship*. Таким образом, словосочетание *saw no sign* ставит под сомнение истинность данного предложения, в силу того, что в нем соединяются противоположные смыслы.

В нонсенсе следует также отметить относительную автономность грамматики и лексики (эту автономию интуитивно чувствуют все носители языка). При чтении текста, созданного посредством приема нонсенса, в поиске смысла читателю помогает грамматическая компетенция. При этом синтаксически правильно построенная фраза, в которой нарушены семантические характеристики, так же аграмматична, как и фраза, которая имеет смысл, но содержит грамматические ошибки. Встречая высказывания, иллюстрирующие данное утверждение (к примеру, высказывания Н. Хомского и Л.В. Щербы), человек пытается обнаружить в них некий скрытый смысл.

- (5) Into my ear the blushing Whale
Stammers his love... [22, с. 110]

Несмотря на то, что данный пример невозможно представить реальным в действительности, вследствие чего его денотативно-пропозициональную структуру можно рассматривать как пустое множество, очевидно, что чита-

тель непременно будет пытаться представить себе такие условия или такую реальность и контекст, в которых данное высказывание было бы вполне осмысленным. В таких случаях следует говорить о конструировании возможных миров в духе семантики Р. Монтегю [8, с. 307].

Изучение проблемы создания и понимания смысла дискурса по отношению к нонсенсу может помочь в решении вопроса и о значении в целом.

Традиционно принято противопоставлять нонсенс языковой норме. По мнению некоторых ученых, нонсенс представляет собой отход от языковой нормы, языковую аномалию. Ю.Д. Апресян полагает, что аномалия — это нарушение правил употребления языковых единиц. Аномалии в тексте могут создаваться намеренно и появляться в нонсенсном дискурсе благодаря *функционально-прагматическим целям автора* данного текста в сфере новых словоформ или переосмысления значения дискурса. Случаи нарушения различных видов нормы на всех уровнях языка доступны изучению. Главная общая черта нонсенсных языковых конструкций — это их *отход от нормативных правил организации дискурса* [2, с. 50; см. также 27]. Именно благодаря этой характерной черте, нонсенс рассматривается нами как компонент ненормативного речевого поведения.

Говоря о том, что нонсенс — прием, основанный на алогичности, мы имеем в виду тот факт, что особенности смыслопорождения и осмысленности языковых единиц в составе какого-либо выражения, кажущегося бессмысленным, противоречат конвенциональным прагматическим целям логики языкового общения и задачам логики общения вообще. Таким образом, под нонсенсом мы подразумеваем **формальное или смысловое отклонение от нормы, отличающее его от утверждений, соответствующих нормам, которые принимаются за стандарт, к которому человек пытается подвести непонятные для него явления языка и речи, называя их нелогичными.**

Под бессмысленным понимается высказывание, не отвечающее требованиям семантики или синтаксиса языка. Нонсенсное выражение вообще не может быть сопоставимо с действительностью. Оно не истинно и не ложно, так как данные характеристики имеют только осмысленные высказывания [5]. Бессмысленное — это всегда отход от норм языка, нарушение правил. Например, выражение «Если появилась луна, то катер» нарушает синтаксическое правило, требующее соединять с помощью имплицативной связки «если..., то...» только высказывания, связанные причинно-следственными отношениями. В бессмысленном выражении «Хорошо, что симметричность вкушает интуицию», смешиваются разные семантические категории; значит, оно не может быть ни истинным, ни ложным. Ведь критерий истинности / ложности текста определяется путем распознавания логического распознавания лексических единиц высказывания. Поскольку процесс распознавания происходит благодаря выявлению определенных свойств объектов выска-

зывания, *связанных с фактами действительности*, то именно в этом случае информация, содержащаяся в высказывании, может быть истинной или ложной [1, с. 91].

Особое внимание привлекают взгляды на нонсенс современного логика Э. Сьюэлл, по мнению которой нонсенс представляет собой определенную логическую систему, основанную на игровом принципе.

Согласно Э. Сьюэлл, нонсенс является разновидностью мыслительной деятельности, требующей для вербализации некоторого количества слов, при котором игра становится возможной. «Игра в нонсенс» заключается в отборе и формировании (систематизации) материала в виде дискретных единиц, с помощью которых образуется высказывание. В процессе игры человеческий разум выполняет две противоположные тенденции — тенденцию к разупорядочению и к упорядочению окружающей действительности. По мнению Э. Сьюэлл, в области нонсенса одна тенденция не может окончательно преодолеть другую, поскольку, пока сознание остается в пределах языка, которым ограничен нонсенс, оно не может ни подавить собственного стремления к неупорядоченности, ни преодолеть его окончательно, потому что эта сила для сознания не менее существенна, чем противостоящее ей стремление к упорядоченности. Нонсенс может лишь вовлечь силу, создающую беспорядок, в непрерывную игру. Это справедливо и по отношению к самому противоборству: оно не имеет конца [Цит. по: 7]. Система взглядов, предлагаемая Э. Сьюэлл, является весьма эффективной для понимания нонсенса как особого жанра и стилистического средства, наиболее существенным элементом, которого является *игра*. Ни для одного другого жанра элемент игры не является ведущим, хотя отдельные части ее и могут в нем присутствовать. Нонсенс играет словами — создавая каламбуры, образуя всевозможные «перверзии» или «перевертыши» (меняя местами объект и субъект, причину и следствие, большое и малое и обратно), соединяя несоединимое, разъединяя («отчуждая») неразрывно связанные с предметом части или атрибуты. Особым вариантом «игры в нонсенс» служит лукавое соединение так называемого «understatement» (преуменьшения) с «overstatement» (преувеличением). Порой оказывается, что нонсенс, не имеющий никакого обоснования и представляющийся нам совершенной чепухой, строго математически обусловлен путем перевода в другую систему координат.

Особый интерес в этом плане представляют стихотворные пародии (бурлески или травестии). Несмотря на то, что все подобные стихотворения связаны с исходным текстом или конкретным оригиналом, точность термина «пародия» можно поставить под сомнение. Ведь степень связи в разных случаях разная, а главное, хотя Л. Кэрролл и использует этот прием, он не стремится к сатире на избранных им авторов. В подобных случаях мы имеем дело с «внепародийной пародией», когда используется «пародический костяк» для создания смехового эффекта. Ю.Н. Тынянов писал, что в пародическом манипу-

лировании текстом происходит устранение произведения из литературной системы и деление самого произведения как системы [15]. Нельзя не согласиться с мыслью о том, что «пародии» Л. Кэрролла — это особые структуры, составные части которых претерпевают внезапные, случайные изменения, в зависимости от прагматических целей автора. Способность текста к порядку и хаосу достигает в пародийных примерах нонсенса редкого баланса — читатель ясно чувствует как исходный образец, так и саму пародию.

(6) Twinkle, twinkle, little bat!

How I wonder what you're at! [21, с. 41]

Данный пример известной пародии на не менее известную детскую колыбельную по воле Л. Кэрролла превращает звезду в летучую мышь. При этом присутствие текста оригинала очевидно, что позволяет раскрыть юмористический замысел автора.

В нонсенсах Кэрролла юмор функционирует на разных уровнях. В первую очередь, это смех людей в случае удачного хода в игре, прежде всего если он внезапно поражает соперника. Следует отметить, что успех не акцентируется на одной стороне, а относительно равномерно распределен между противоположными сторонами.

Юмор в нонсенсе заключается *в непрерывном взаимодействии между смыслом и его отсутствием*. В смехе нонсенса фактор отсутствия смысла очень силен, но, тем не менее, не настолько, чтобы из-за него внутренний смысл нонсенсного высказывания не был замечен. То, что данный смысл реализуется не в определенных, материальных, структурах, а в более обобщенных формах, сказочно-типизированных образах или общих рассуждениях, отнюдь не делает его менее выразительным. Наоборот, именно эта особенность нонсенса обеспечивает его крайнюю способность к существованию и устойчивость относительно времени.

Понятие «бессмысленное», являясь размытым, не имеет ясного содержания. Поэтому найти грань, отделяющую осмысленное высказывание от бессмысленного, принципиально невозможно. Сложность разграничения этих понятий эффективно используется в языковом общении. В художественной литературе с помощью этой неопределенности нередко удается выразить то, что невыразимо никаким совершенным в своем синтаксисе и в своей семантике искусственным языком.

Основная задача нонсенса — разрушить однотипные и зачастую стереотипизированные понятийно-языковые

конструкции, а невозможность передать объективную действительность в рамках таких конструкций и порождает знаменитый эффект бессмысленности [5].

Модели нонсенса создаются различным путем. Одна из наиболее распространенных среди них — семантическая неупорядоченность, сочетание категориально различных дискурсивных элементов или столкновение элементов, несовместимых по смыслу. Кроме того, эффект бессмыслицы может возникнуть за счет семантического сдвига в сочетаниях. Абсурдное для одного человека, другим может восприниматься как имеющее смысл. Само понятие логичности также есть понятие не абсолютное, — что было алогичным вчера, то сегодня может быть вполне логичным.

Показательно, что каждое высказывание обладает для коммуниканта «презумпцией осмысленности» [9; 16, с. 170]. Тексты нонсенса не являются исключением. В основе нонсенса — операции над языком: моделирование иных, чем в естественном национальном языке «квази-языковых» знаков, прежде всего, слов, при котором соблюдаются присущие национальному языку формальные, чаще всего синтагматические, отношения между знаками, закономерности их создания и сочетания. Нонсенси искажает национальный язык, оперируя с языковой картиной мира, поэтому количество лексических значений в нем сведено к минимуму, как и в любой искусственно создаваемой модели.

Стандартная интерпретация нонсенса формируется на основе перцептивного уровня восприятия текста: читатель идентифицирует содержательную структуру текста, прежде всего, на основе представленных грамматических значений. Осмысление такого дискурса происходит на основе ассоциаций элементов нонсенса с конвенциональными единицами национального языка. Разнообразие стратегий ассоциирования и обусловленность ассоциаций когнитивным опытом читателя приводит к индивидуальной вариативности интерпретаций [14].

Большинство текстов нонсенса лишено последовательно сочлененных лексических значений, однако в них выражены грамматические значения и важную роль зачастую играет звуко-символизм [4]. Неизменной остается и структура текста (содержательный тип, жанр). Выявление стратегий восприятия смысла таких текстов позволяет в полной мере определить «вклад» в понимание смысла целого текста грамматического и фонетического значений.

Литература:

1. Алимуратов, О.А. Смысл. Концепт. Интенциональность [Текст] / О.А. Алимуратов: Монография. — Пятигорск: ПГЛУ, 2003. — 305 с.
2. Апресян, Ю.Д. Языковые аномалии: типы и функции [Текст] / Ю.Д. Апресян // Res Philologica. Филологические исследования / Под ред. Д.С. Лихачева. — М.; Л.: Наука, 1990. — С. 50-71.
3. Гаджикурбанова, П.А. «Логика смысла» в концепциях стоиков и Ж. Делёза [Электронный ресурс] / П.А. Гаджикурбанова. — Режим доступа: <http://kogni.narod.ru/programm/gadzikurbanova.html>.
4. Горелов, И.Н. Вопросы теории речевой деятельности: Психолингвистические основы искусственного интеллекта [Текст] / И.Н. Горелов. — Таллин: Валгус, 1987. — 190 с.

5. Гусакова, Т.Ф. Альтернативы смысла [Электронный ресурс] / Т.Ф. Гусакова. — Режим доступа: <http://iege.narod.ru/librarium/gusakova.htm>
6. Делёз, Ж. Логика смысла [Текст] / Ж. Делёз. — М.: Издательский центр «Академия», 1995. — 300 с.
7. Демурова, Н.М. Алиса в Стране чудес и в Зазеркалье [Электронный ресурс] / Н.М. Демурова. — Режим доступа: http://www.ruslib.org/books/demurova_h_m/alisa_v_strane_chudes_i_v_zazerkale-read.html
8. Картуннен, Л. Логика английских конструкций с сентенциальным дополнением [Текст] / Л. Картуннен // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 16: Лингвистическая прагматика. — М.: Прогресс, 1985. — С. 303-332.
9. Касевич, В.Б. Теория коммуникации и теория языка [Электронный ресурс] / В.Б. Касевич. — Режим доступа: http://www.russcomm.ru/rca_biblio/k/kasevich.shtml
10. Кравец, А.С. Теория смысла Ж. Делеза: Pro и Contra [Электронный ресурс] / А.С. Кравец. — Режим доступа: www.ruthenia.ru/logos/number/49/12.pdf
11. Лурия, А.Р. Язык и сознание [Текст] / А.Р. Лурия / Под редакцией Е.Д. Хомской. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. — 320 с.
12. Неретина, С.С. Тропы и концепты [Электронный ресурс] / С.С. Неретина. — Режим доступа: <http://www.philosophy.ru/iphras/library/neretina.html>
13. Новикова, В.Ю. Языковой абсурд как лингвистическое явление [Электронный ресурс] / В.Ю. Новикова. — Режим доступа: <http://humanities.edu.ru/db/msg/45672>
14. Овчинникова, И.Г. Стандарт и индивидуальная вариативность восприятия текста нонсенса [Электронный ресурс] / И.Г. Овчинникова. — Пермь, 2001. — Режим доступа: http://www.psu.ru/pub/filolog_1/2_6.rtf
15. Тынянов, Ю.Н. О пародии [Электронный ресурс] / Ю.Н. Тынянов. — Режим доступа: <http://philologos.narod.ru/tyunyaov/pilk/poet7.htm>
16. Успенский, Б.А. Ego Loquens. Язык и коммуникационное пространство. [Текст] / Б.А. Успенский. — М.: Российск. гос. гуманит. ун-т, 2007. — 320 с.
17. Хомский, Н. Синтаксические структуры. Пер. с англ. [Текст] / Н. Хомский // Новое в лингвистике. Вып. II. — М.: Прогресс, 1962. — С. 412-527.
18. Чернышова, Т.В. Стилистический анализ как основа лингвистической экспертизы конфликтного текста [Электронный ресурс] / Т.В. Чернышова — Режим доступа: <http://www.philology.ru/linguistics2/chernyshova-00.htm>
19. Щерба, Л.В. О трояком аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании. [Электронный ресурс] / Л.В. Щерба. — Режим доступа: <http://www.philology.ru/linguistics1/shcherba-74a.htm>
20. Anonymous. The Elephant is a Graceful Bird [Текст] // The Everyman Book of Nonsense Verse. — New York: Everyman's Library, 2004. — P. 121.
21. Carroll, L. Twinkle, Twinkle, Little Bat! [Текст] / L. Carroll // The Everyman Book of Nonsense Verse. — New York: Everyman's Library, 2004. — P. 41.
22. Chesterton, G.K. The Oneness of the Philosopher with Nature. [Текст] / G.K. Chesterton // The Everyman Book of Nonsense Verse. — New York: Everyman's Library, 2004. — P. 107-118.
23. Leacock, S. Hannah of the Highlands: or, the Laird of Loch Aucherlocherty [Текст] / S. Leacock // Nonsense Novels. — New York: Forgotten Books, 2008. — P. 81-93.
24. Merriam-Webster Dictionary Online [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/sell>
25. Milne, A.A. Cottleston Pie [Текст] / A.A. Milne // The Everyman Book of Nonsense Verse. — New York: Everyman's Library, 2004. — P. 212.
26. Peake, M. O'er Seas That Have No Beaches [Текст] / M. Peake // The Everyman Book of Nonsense Verse. — New York: Everyman's Library, 2004. — P. 221.
27. Schiffrin, D. Discourse Markers: Language, Meaning and Context [Текст] / D. Schiffrin // The Handbook of Discourse Analysis / Ed. by D. Schiffrin, D. Tannen & H. Hamilton. — Oxford: Blackwell Publishing, 2005. — P. 54-75.

Гази Кашшаф как литературный критик

Бадертдинова Л.Ш., аспирант

Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина

Человек, стремясь вперед по жизненному пути, всегда анализирует прошлое. Естественно, что по истечении времени определенные явления в его мышлении вправе получить иную оценку. Например, мы можем привести новое прочтение, понимание литературы советского периода в настоящее время. Оценить семидесятилетний период страны, находящийся под давлением коммунистической идеологии, — задача не из легких. Смене политических событий уже более двадцати лет. Но еще довольно рано говорить, что этот период полностью изучен и оценен. Эта проблема касается и татарской литературы. Еще многое можно написать о личностях, которые пропагандировали татарскую литературу, помечали на страницах истории литературы каждое новшество, беспокоились за ее будущее. Одним из таких деятелей является Гази Кашшаф.

Гази Кашшаф — педагог, ученый, писатель, публицист, журналист, литературный критик, внесший значительный вклад в развитие татарской культуры советского периода. Неравнодушные к творчеству и личности Мусы Джалиля знают его и как друга поэта, исполнителя его заветов, основоположника джалиловедения. Безусловно, работа по изучению творчества Мусы Джалиля занимает главное место в деятельности Г. Кашшафа. Здесь он раскрывает свой талант как писатель, литературный критик, публицист и журналист. Но еще одной немаловажной частью деятельности Г. Кашшафа является литературная критика. Среди его работ можно смело выделить театральную критику и литературно-критические статьи. В данной статье остановимся на последних.

Увлечение Г. Кашшафа литературной критикой не было случайным. По материалам биографии можно утверждать, что его тянуло к известным писателям, поэтам, драматургам. Под этим влиянием, критик начинает высказывать свое мнение о литературе, доносить его до читателя. В конце двадцатых годов статьи Г. Кашшафа печатаются в газете «Кызыл яшьләр» («Красная молодежь») под псевдонимами «Кәш», «Кәшгаз», «Г.К.», «Кәләй». Творчество критика в тридцатые годы отличается стремлением оценить каждую новую книгу, сборник. В журнале «Безнең юл» («Наш путь»), газетах «Кызыл Татарстан» («Красный Татарстан»), «Кызыл яшьләр» Г. Кашшаф печатает рецензии к сборникам стихотворений Х. Такташа, Ш. Маннура, М. Крымова, Т. Ченекея, Г. Кутуя, к лирической прозе Махмуда Максуда, сборникам рассказов Афзала Тагирова, Махмута Галая и других писателей. Возможно, эти рецензии не вызывают интереса у сегодняшнего читателя, но они помогают понять, ощутить развитие татарской литературы конца двадцатых — начала тридцатых годов.

В 1939 году Г. Кашшаф принимает на работу в редакцию журнала «Совет әдәбияты» («Советская лите-

ратура»). Нужно отметить, что в эти годы он пишет уже более основательнее, начинает новый этап своего творчества. В статье «О стихах Сибгата Хакима», он дает благословление творческому пути молодого поэта. Однако Г. Кашшаф не спешит оставлять плоды своего творчества только на страницах периодических изданий. Уже в 1940 году одна за другой выходят в свет две его книги, подтверждая, что на арену татарской литературы пришел молодой, смелый критик.

Одна из книг называется «Каләм мастерлары» («Мастера пера»). Книга включает в себя наиболее удачные статьи Гази Кашшафа, опубликованные в газетах и журналах. Уже их заглавия привлекают внимание: «Тукай турында» («О Тукае»), «Галиясгар Камал» («Галиаскар Камал»), «Шәриф Камал» («Шариф Камал»), «Җади Такташ» («Хади Такташ»), «Шәйхи Маннур» («Шайхи Маннур»), «Үсү юлы» («Путь становления»), «Капитан кызы» («Капитанская дочка»), «Гасырлар аша ишетелгән халык авазы» («Голос народа, услышанный сквозь века»).

Г. Кашшаф старался определить, оценить особенности творчества каждого писателя, каждого поэта, драматурга. Но это не сводилось к безосновательной критике или простой похвале. Критик опирается как на требования эпохи, так и на знания в области литературы. Например, в главе посвященной Габдулле Тукаю рядом ставятся такие имена, как С. Рамиев, Дердменд, Ф. Амирхан. Г. Кашшаф интересуется близость к народу каждого из перечисленных поэтов. Вот что он пишет о Габдулле Тукае: «... необходимо воспроизвести каждый образ, передать всю его работу. Нужно показать его стремления, идущие далеко в будущее, глубину его взглядов, проникшие в нас мысли, наконец, его внутренние ощущения, переживания!..» [1, 12]. Творчества Ф. Амирхана и С. Рамиева подвергаются со стороны Гази Кашшафа критике [1, 8]. Если первого он обвиняет в ослаблении веры народа в свои силы, то второго — в неумение направить свой талант в одно русло с народным движением. Критик большое внимание уделяет творчеству Дердменда. «В татарской литературе он отличается изумительным стилем и философией пессимизма. Его короткие, но глубокие и широкие по смыслу стихотворения пробуждают философские взгляды, относящиеся ко всему миру и всему человечеству. Он затрагивает проблемы, волнующие все человечество. Он показывает их через свойственную только ему определенную виртуозность, завораживает читателя, при этом передавая все это очень короткими предложениями. В нашей литературе он считается поэтом, который сохраняет самые тончайшие оттенки особенности поэзии» [1, 8]. Именно тем, что Дердменд находится далеко от народа, не живет его мыслями, Г. Кашшаф противопоставляет его Г. Тукаю. Позже, в 1949 году, критик вновь возвра-

щается к этому вопросу. В своей статье «К вопросам критики» он пишет об односторонней, неадекватной оценке творчества С. Рамиева, Дердменда, Ф. Амирхана, признает свою ошибку. Признание своей ошибки — очень важный шаг для критика. Это означает, что Г. Кашшаф не руководствуется принципом написал — забыл, а наоборот, чувствует ответственность за свои слова даже по истечении времени. Главы, посвященные Ш. Камалу, Х. Такташу, Ш. Маннуру, Ф. Хусни в основном написаны в виде обзора на их биографию и творчество и приурочены к их юбилеям.

Отдельно обратимся к двум последним статьям сборника. Одна из них носит название «Капитанская дочка». Статья о татарском переводе произведения известного русского поэта А.С. Пушкина. Г. Кашшаф отмечает перевод этого произведения Афзалом Шамовым как большое событие в развитии татарской литературы. Нужно отметить, что критик был сторонником перевода известных произведений мировой литературы на татарский язык. По его мнению, именно таким образом в татарскую литературу проникают и доносятся до народа новые взгляды, мысли, достижения других культур. Он отдельно затрагивает данную проблему и в более поздних статьях. Перевод Г. Камалом произведения «Ревизор» Н.В. Гоголя, А. Шамовым «Воскресенья» Л. Толстого, М. Махмудом «Войны и мира» Л. Толстого призывают критика уделить внимание проблеме перевода в татарской литературе. «Говоря о переводе, нужно отметить следующее: трудам старшего поколения писателей, таких как И. Гази, А. Исхак, А. Файзи, Ш. Маннур, мы должны дать высокую оценку. В переводах стихотворений необходимо оценить достижения А. Исхака» [2, 136]. Но в тоже время, высоко оценивая переводы, Г. Кашшаф отмечает и их недостатки. В связи с этим он призывает вести различные исследования в области перевода.

Армянский народный эпос «Голос народа, услышанный сквозь века» написан к 1000летию Давида Сасунского. Обратим внимание, эта статья печатается в 1939 году со следующей идеей: «Необходимо отметить близость этого эпоса к татарскому народу. Это ощущается не только в использовании понятных нам слов, таких как «хатын», «пахлуан», но и в структуре эпоса, поведках батыров, в форме мышления. Кажется, что этот фактор каким-то образом повлиял и на татарское народное творчество. Наконец, стремление к счастью и свободе свойственно для всех народов» [1, 86]. Через десять лет Гази Кашшаф выступает против таких произведений татарской литературы, как «Нуры содур» Мухаммедьяра, «Нахжель-фарадис» Махмуда Булгари, эпоса «Идегей» и обвиняет их исследователей Л. Залая, Н. Исанбета. Перечеркнув из истории татарского народа период Золотой Орды, невозможно себе полностью представить развитие и становление татарской литературы в целом.

Не довольствуясь статьей в книге «Мастера пера», Г. Кашшаф в этом же 1940 году выпускает отдельную книгу, посвященную творчеству Ш. Камала. В ней автор

охватывает в широком плане биографию писателя, дает оценку многим его произведениям. В первую очередь Г. Кашшаф отмечает, что произведения писателя оригинальные, увлекательные. Нововведения Ш. Камала в литературу он связывает с тематикой произведений. Критик приветствует, что автор в первую очередь освещает проблему рабочих, нищих, угнетенных людей.

С годами перо критика становится острее. Он уже не спешит с выводами, старается исправить ранее сделанные ошибки, чувствует ритм литературной жизни. Сейчас Г. Кашшаф не останавливается на отдельных произведениях. Этого требует и его работа в журнале «Совет эдабияты».

В послевоенные годы Г. Кашшаф старается дать полную характеристику творчества отдельных писателей, поэтов, делает общие обзоры. Его труды в этой области одобряют и другие авторы, в результате появляются различные учебники, программы для студентов, пособия по литературе. Критик изучает творчество и публикует произведения таких авторов, как А. Файзи, Ш. Камал, К. Наджми, А. Кутуй, М. Джалиль, Н. Баян, Ш. Маннур, А. Абсалямов, С. Хаким. Но душа критика не может обрести покой. Свои переживания он доносит в работах «О критических статьях», «К проблеме положительного героя в литературе». Г. Кашшаф выступает против копирования литературных героев из произведений авторов других национальностей. По его словам, у татарской литературы должно быть свое лицо. Только в этом случае она сможет дать произведения, которые останутся в наследии мировой литературы. Также, по его мнению, для создания своих народных героев, становления народного характера немаловажно учесть мнение автора. Получается, диалог должен быть двусторонним.

Г. Кашшаф в какой-то степени подчиняется идеологии. Но он не навязывает свое мнение читателю. Критик утверждает, что в период роста литературы споры должны иметь место. Как известно, поиски героя времени свойственны и современному журналу «Казан утлары» («Огни Казани»). Через это и чувствуется связь поколений, движение потока мыслей в одном направлении.

Еще одно направление Г. Кашшафа в области литературной критики — выступления об общем положении татарской литературы на различных конференциях, съездах, юбилеях. Данная деятельность предполагает знание как общего состояния татарской литературы, так и каждого писателя, поэта, драматурга в отдельности. С этой стороны, Г. Кашшафа можно смело назвать ученым-энциклопедистом. Выступления в союзе писателей не ограничиваются перечислением произведений писателей. Здесь немаловажно умение твердо и точно донести свое слово. В то же время необходимо отмечать как достижения, так и недостатки. В данном случае это требует полной отдачи со стороны критика, не жалея ни времени, ни здоровья. Выступления Г. Кашшафа всегда воспринимались положительно. «Для возрождения литературы в Татарстане» — так назывался доклад, с которым критик

выступил на II съезде советских писателей Татарстана. Чем нас может привлечь эта статья? Во-первых, здесь идет речь о татарской литературе на промежутке двух съездов (16 лет). Г. Кашшаф поднимает вопрос о возрождении таких жанров как роман, повесть, которые стали пассивными в военные годы, отмечает обращенность писателей и драматургов к историческим личностям. Конечно, критик не обходит стороной произведения, где освещаются темы социалистического труда, защиты Родины. В частности, он останавливается на всех трех родах литературы, отмечая наиболее успешных авторов. Автора статьи волнует литературная деятельность молодых писателей. Таким образом, критик преподносит читателю свой взгляд, свою оценку развитию татарского литературного процесса.

В одном из номеров «Совет эдэбияты» 1960 года Г. Кашшаф пишет о необходимости издания монографических трудов. Его не оставляет в покое то, что биографии и творчество писателей не освещаются в полной мере. Ведь в школах даже нет портретов писателей и поэтов.

Литература:

1. Кашшаф Г. Каләм мастерлары. — Казан: Татгосиздат, 1940. — 120 б.
2. Кашшаф Г. Культурабызга зур хэзинә // Совет эдэбияты. — 1961. — № 6. — 134–139 б.
3. Халит Г. Татарстан совет язучыларының III съезды // Совет эдэбияты. — 1954. — № 8. — 62–63 б.

Фактор искренности в комплиментарных оценках

Волынкина С.В., старший преподаватель

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнёва (г. Красноярск)

Реализация речевого жанра комплимента для адресата речи всегда представляет сложность. Она состоит в интерпретации услышанного как правдивого сообщения либо ластивого восхваления. В этом, в частности, проявляется асимметричность функционирования оценок со знаком «+» и знаком «-»: критическое суждение, высказанное в спокойной обстановке в адрес того или иного лица, самим объектом речи и большинством окружающих интерпретируется как искреннее, не вызывая сомнений в честности говорящего, в то время как положительные высказывания в чей-то адрес периодически подвергаются сомнению относительно их искренности и достоверности.

Субъективность оценок и эмоционально-экспрессивный фактор в речи характеризуются сложностью не только в плане бытового интерпретирования адресатом, но и в плане лингвистического анализа. Многочисленные работы, посвященные изучению эмоционально-оценочных смыслов, категорий и концептов в языке [Анипкина, 2000; Болинджер, 1996; Булыгина, Шмелёв, 1994; Вайнрих, 1987; Вольф, 2006; Орлова, 2000; Хэар, 1985], до сих пор не решили проблему классификации оценочных высказываний в аспекте истинности / ложности выражаемого мнения. При исследовании речевого жанра комплимента данный вопрос является одним из наиболее важных — он

Как и многие литераторы той эпохи, Г. Кашшаф был верен идеологии. Мы уже упоминали об этом. Он воодушевлялся образами Ленина, Сталина, воплощенными на сцене и в литературе. Но в первую очередь критика интересуют их человеческие качества. Даже подчиняясь идеологии, советский человек все равно стремится к красоте, духовному росту. Гази Кашшаф отличается от других именно умением разглядеть эти качества в людях. Значит, современные критики могут обращаться к его трудам, спорить или соглашаться с ним. Одно бесспорно: работа Гази Кашшафа по сбору сведений о биографиях писателей и поэтов, драматургов и других известных личностей, их публикации, написанию предисловий сборников бесценна. В 1954 году, после III съезда советских писателей Татарстана, Г. Халит говорит о нем, как об опытном критике и отмечает, что «мы очень мало интересуемся человеком, который на протяжении длительного времени работает в области критики... [3, 63]». Сегодня мы должны исправить этот недостаток.

и стал для автора статьи центральным. В качестве материала в данном случае использованы сюжеты, фиксирующие комплимент в разговорной городской среде, а также в коммуникативном пространстве телевизионных ток-шоу.

Комплимент — это тип речевого высказывания, целью которого является стремление сказать собеседнику нечто приятное о нём как личности и через это расположить его к себе.

Ключевым фактором определения искренности комплимента является достоверная оценка реального положения дел. Таким образом, искренность выражается через понятие истинности производимой оценки. При реализации комплимента возможны два варианта: искреннее и неискреннее высказывание. Искренность / неискренность бытового комплимента через соответствие / несоответствие реальному положению дел в большинстве случаев верно определяется оцениваемым лицом и вызывает соответствующую реакцию.

Круг бытового общения у каждого человека складывается в течение длительного времени и подвержен влиянию многочисленных факторов: социальных, психологических, возрастных, гендерных и родственных. Каждый человек, исходя из этого, оценивает отношение к нему

окружающих, интуитивно чувствуя степень искренности говорящего. Несмотря на возможные здесь ошибки, в большинстве случаев искренность или неискренность комплиментарного высказывания определяется адресатом достаточно точно. При сопоставлении со сферой телевизионного ток-шоу этот фактор выявляет специфическую для комплимента черту: большую по сравнению с телевизионным ясность бытового комплимента в определении степени искренности высказывания.

Кроме вышеназванной совокупности учитываемых адресатом факторов, при определении искренности или ложности комплимента помогает, как ни странно, обращение к временной составляющей. В данном случае интересен не фактор временной отнесённости жанра, а отрезок времени, отделяющий произнесение комплимента от момента физического восприятия объекта (зрительного, слухового, обонятельного и т.д.). Чем более спонтанной является речевая реакция-комплимент на объект восприятия, тем более искренней можно считать саму оценку, которая в таком случае приобретает характер выплеска эмоций, а не обдуманного высказывания с целью сказать приятное собеседнику. Целеустановка комплимента, таким образом, здесь отодвигается на периферию, главным же оказывается выражение восхищения каким-либо качеством собеседника:

[Ситуация на рабочем месте, в момент появления в кабинете одной из сотрудниц].

Коллега: *Красотка!*

Сотрудница: *Да, я такая!*

(Язык Красноярска: архив автора; февраль 2005);

Косметолог (клиентке): *О, какая у нас девушка! Правильно, вот и Рената Литвинова говорит: «Женщина должна быть светленькой, нежной и свежей!»*

Клиентка: *Спасибо! Вот и стараемся соответствовать...*

(Язык Зеленогорска: архив автора; август 2003).

Во втором примере за спонтанным восхищением следует уже собственно комплиментарное рассуждение, раскрывающее содержание первоначальной импульсивной реакции на появление в салоне новой клиентки. Как правило, в русской речевой действительности данные высказывания сопутствуют друг другу, причём именно в такой последовательности, которая отражена в приведённом выше примере.

Кроме того, для определения степени искренности комплимента очень важным является способ реализации жанра, связанный с факторами автора и адресата. Анализ названных коммуникативных ролей выявил существование трёх видов комплимента: прямого, косвенного и заочного. Так, заочный комплимент как оценка лица, находящегося за пределами коммуникативного пространства автора и адресата, характеризуется наибольшей степенью искренности по сравнению с двумя другими. Вероятность того, что данный комплимент когда-либо дойдёт до самого объекта оценки, чрезвычайно мала. Как следствие, наличие корыстных и других неискренних целеустановок

автора высказывания значительно снижается при реализации такого типа комплимента:

[Разговор двух подруг; младшая из них является на момент общения студенткой, старшая — выпускницей. Обсуждается преподаватель, известный обеим].

Старшая: *Когда я училась, у нас вся группа любила Ольгу Владимировну очень-очень.*

Младшая: *Да, мы тоже её любим. И она такая красивая!*

Старшая: *Она и красивая, и умная, и такой трудолюбивой, каких поискать!*

(Язык Красноярска: архив автора; август 2005).

То же самое, но в ещё более гиперболизированном виде, относится к так называемому «комплименту звезде»:

Молодой человек (во время просмотра рекламного ролика о девушке, представляющей марку): *Вот это женщина! Просто блеск!*

(Язык Красноярска: архив автора; октябрь 2005).

Весьма сложно смоделировать ситуацию, в которой оценка, данная человеку с экрана (как в представленном примере), могла бы иметь неискреннюю природу.

Таким образом, основываясь на нескольких перечисленных выше факторах, с определённой долей достоверности всё-таки можно выявить степень искренности говорящего комплимент по отношению к оцениваемому объекту.

Степень искренности говорящего в процессе публичной коммуникации, тем более телевизионной, определить довольно трудно. Как говорилось выше, при исследовании бытового комплимента, искренним комплимент считается в том случае, если оценка, содержащаяся в нём, имеет качества объективности и достоверности:

[Героиня программы — польская актриса Барбара Брыльска].

Ю. Меньшова (героине): *Как странно... Вы — удивительно красивая женщина. У меня складывается впечатление, что, в принципе, ваша жизнь не так счастлива, в смысле ваших отношений с мужчинами.*

(НТВ, «Продолжение следует...»; тема «Судьба без иронии»; 31 декабря 2001).

Приведённый сюжет демонстрирует реализацию искреннего комплимента, потому что известная польская актриса, ставшая популярной и любимой в нашей стране после выхода в прокат художественного фильма «Ирония судьбы, или С лёгким паром!», действительно, очень красива. Об этом свидетельствует всеобщее мнение, в данном случае — телезрителей и аудитории ток-шоу.

Неискренний комплимент имеет ряд формальных признаков: наличие чрезмерной гиперболизации, экспрессивности, частое нарушение правил речевого поведения «не преувеличивай», «будь искренен, правдив». (Искренний комплимент более «сдержан» в использовании перечисленных средств). Характерным показателем неискренности комплиментарной оценки является также совмещение её с определёнными речевыми жанрами, целевые установки которых могут свидетельствовать о ложности

комплимента; имеются в виду, в частности, такие типы высказываний, как комплимент-колкость и комплимент-шутка.

Далее приведен пример реализации двух, следующих один за другим неискренних комплиментов:

А. Малахов (певице Е. Шавриной): *Откроем секрет: у Вас трое взрослых сыновей, а выглядите на 17 лет. Вы просто очаровательны. Правда, Инна?* (обращается к предыдущей героине. — С.В.)

И. Ульянова (актриса): *Не то слово: восхитительны, великолепны! Вам же сказали возраст — 17 лет.*

Литература

1. Анипкина, Л.Н. Оценочные высказывания в прагматическом аспекте // Филологические науки. — М., 2000. №2. С. 58-65.
2. Болинджер, Д. Истина — проблема лингвистическая // Язык и моделирование социального взаимодействия. Сборник статей. Под ред. В.В. Петрова. М.: Прогресс, 1987. С. 23-42.
3. Булыгина, Т.В., Шмелёв, А.Д. Оценочные речевые акты извне и изнутри // Логический анализ языка: язык речевых действий. — М., 1994. С. 49-59.
4. Вайнрих, Х. Лингвистика лжи // Язык и моделирование социального взаимодействия. Сборник статей. Под ред. В.В. Петрова. М.: Прогресс, 1987. С. 45-69.
5. Вольф, Е.М. Функциональная семантика оценки. — М.: КомКнига, 2006.
6. Орлова, Н.В. Этические оценки // Язык. Человек. Картина мира. Лингвоантропологические и философские очерки. Часть I / Под ред. М.П. Одинцовой. — Омск, 2000. С. 47-57.
7. Хэар, Р.М. Дескрипция и оценка // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XVI. Лингвистическая прагматика. — М., 1985. С. 183-195.

Символ цвета как архетип

(на материале новеллы Ван Мэна «Воздушный змей и лента»)

Кантемирова В.А., студент

Томский политехнический университет

Символ цвета, наряду с символом-образом и мотивом, является одним из традиционных мировых культурных архетипов. Цветовая символика древнейших культур мира нашла свое глубинное отражение в мифологии, философии, живописи, художественной литературе. Архетипы понимаются в нашей работе как ключ к осмыслению культуры. Значение их изучения мы видим в том, что они помогают восстановить разрушенные звенья в понимании логики развития национальной и общечеловеческой культуры, позволяют увидеть связи и соединить в целое фольклор, мифологию, бытовое сознание современного человека и художественную литературу как область высокой, элитарной культуры.

В частности, в творчестве крупнейшего писателя современного Китая Ван Мэна, которое по праву можно считать аккумулятором культурной традиции и духовного опыта своего народа, цветовой символике принадлежит особое место. Здесь цветовая символика непосредственно связана с психоанализом и художественным методом «поток сознания», которые предопределили новый этап в развитии китайской литературы, начиная с 1970-х гг. XX

(«Первый канал», «Большая стирка»; тема «Старость — это не про меня»; 13 ноября 2001).

Можно считать, что похвалы, которой бы положительно оценивалась внешность личности, не существует — эту функцию исполняет комплимент, который может быть как искренним, так и ложным — следствием желания сказать приятное, расположить к себе оцениваемое лицо или просто воодушевить человека, поднять ему настроение. Впрочем, мотивация здесь может быть самой разнообразной, далеко не всегда имеющей негативный подтекст.

в. — поворот от вульгарного социологизма к психологизму — и обусловили сдвиг читательского интереса от социальной проблематики к отдельно взятому, частному человеку с его личными проблемами.

Способом проникновения в психику персонажа для Ван Мэна стал символизм, который исследователи (к примеру, Е.К. Шулунова) считают одной из характерных черт идиостиля писателя. Употребление символики является сознательным актом творческой деятельности, поскольку она дает возможность проникнуть за грань осязаемого мира, обнаружить потенциальный смысл явлений, то есть вскрыть их подлинную сущность [1].

Новизна данного исследования — в междисциплинарном подходе и попытке спроецировать цветовую семантику в понимании философов и психоаналитиков на поэтику художественного текста.

В рассматриваемой нами новелле «Воздушный змей и лента», изображая главную героиню Сусу, Ван Мэн передает нам ощущения, мысли, разбитые мечты молодого человека 70-80-х годов XX в. Символика цвета, воплощенная автором в этой новелле, находит свою опору в

национальном лингвокультурном сознании и тесно связана с цветовыми доминантами в языковом сознании китайцев.

В поэтике новеллы особое место принадлежит белому, красному и черному цвету. Для носителя китайского языка красный цвет является символом счастья, удачи, расцвета, дыхания весны. Произведение начинается с упоминания красного и белого цветов: «Белым по красному — «Да здравствует великая Китайская Народная Республика!» [2]. На первый взгляд можно подумать, что белый и красный — это цвета символики нового государства. Красный цвет связан с построением нового мира. Актуализируется восприятие красного цвета как символа рождения или восхода: с красным цветом китайский народ в годы Культурной революции ассоциировал построение нового, как обещало правительство страны, лучшего мира. Новая жизнь в Китае обещала быть счастливой и радостной для всех, кто примет новый строй, и люди с воодушевлением приняли эту идею: «И были еще красные знамена, красные книжечки, красные повязки, красные сердца — море красного. Строился Алый Мир, в котором девятьсот миллионов сердец сольются в одно» [там же].

В древнейших культурах мира красный цвет воспринимается как хорошее средство от душевной немочи [3]. Значение красного цвета как символа страсти, динамических эмоций также нашло свое отражение в новелле: «Об этом (красном) мире мечталось сильнее, чем когда-то в детстве — о большом воздушном змее с колокольцами» [2].

Универсальное значение красного и белого цвета существует во многих культурах мира. Интереснейшую информацию о семантике этих цветов содержит книга «Бегущая с волками» — переработка докторской диссертации Клариссы Пинколы Эстес, за которую ее автор, крупнейшая исследовательница мифов и потомственная сказительница из Мексики, философ-юнгеец и психоаналитик, получила высшую награду Лиги писателей Колорадо и премию Национальной Ассоциации США за развитие психоанализа. К.П. Эстес говорит о том, что красный и белый символизируют древние цвета жизни и смерти. «Красный — принесение в жертву своих бережно хранимых иллюзий, а белый — новый свет, новое знание, которое приходит благодаря переживанию двух первых символов зари, нарастающего света и таинственной тьмы» [3, с. 107]. Отражение этой культурной идеи мы находим в произведениях Ван Мэна. Новелла «Воздушный змей и лента» отразила семантическую многоплановость в символике красного цвета.

Символ красного цвета выступает и как воплощение эротического начала. Красный — также «цвет трепещущей жизни, динамической эмоции, возбуждения, эроса и страсти» [3, с. 107], эта алхимия берет начало от гораздо более ранних наблюдений, чем труды по метафизике. Эстес делает ссылку на сказительниц как из Восточной Европы, так и из Мексики, рассказывавших, что «символика черного, красного и белого цветов основана

на менструальном и репродуктивном цикле женщины... Красный символизирует задержку крови в матке во время беременности, а также пятно крови, которое знаменует начало родовых схваток и последующее начало новой жизни» [3, с. 465].

В древней мифологии сфера эротического являлась частью космогонической картины мира. С течением веков утратилась непосредственность связи эроса и космогонии, однако сохранилась ассоциативная связь красного цвета с идеей любви, что нашло непосредственное отражение в повествовательной ткани новеллы Ван Мэна «Воздушный змей и лента». У Ван Мэна с красным цветом ассоциируется рождение любви Сусу к Цзяюаню: героиня мечтает о любви, и в бессознательном состоянии, во сне, ей является «оранжевая греза — любовь». Здесь оранжевый выступает как часть спектра красного цвета. Замена Ван Мэном красного цвета на оранжевый связана, скорее всего, с дихотомией в значении красного, символизирующего, с одной стороны, силу жизни, а, с другой стороны, жертвоприношение, агрессию. Писатель же имеет в виду созидательную направленность любви, то есть выбирает то из значений в дихотомии красного цвета, которое связано с положительной эмоциональной оценкой. С другой стороны, в традиционных культурах красный цвет символизировал также жертву, ярость и убийство, муки и гибель [там же: 465]. Смысловое пространство текста новеллы включает и это понимание символики красного цвета: писатель изображает людей, живших в период образования КНР и принесших в жертву будущему обществу все, к чему они привыкли, что было им дорого, актуализирует тему строительства Нового Китая на крови, убийстве не только последнего наследника царствующей династии, но и простых, ни в чем не повинных людей: «Все, от восьми до восьмидесяти, — в едином загоне, все декламируют великие цитаты, все: “Налево коли!”, “Направо коли!”, “Бей! Бей! Бей!”» [2].

В даосской образной системе белый цвет олицетворяет чистоту духовных исканий личности. Белый цвет — цвет материнского молока, цвет души, свободной от тела, цвет белых грез Сусу. С другой стороны, белый — цвет мертвых, цвет всего, утратившего жизнь. В Китае белый цвет является цветом одежд на церемонии похорон, он символизирует перерождение. В сознании героини новеллы нашла воплощение символика белого цвета, воплощенная в форме белых грез.

Черный мир — символ мрака, темноты, упадка. Для автора и героев новеллы идея создания нового Китая обернулась разочарованием, и это разочарование писатель передает не только при описании душевного и физического состояния Сусу, но и посредством символики цвета: душевные силы героини подорваны, она не понимает, в чем смысл ее жизни, постоянно задает себе вопросы: «Зачем она вернулась в город? Ради мамы? Смешно. Ради бабушки? Нет, конечно» [2].

К.П. Эстес говорит о том, что черный цвет — это не только символ смерти, помрачения света, но и цвет

земли, куда сеют новые идеи, это символ того, что скоро людям откроются новые знания [3]. Героиня новеллы Ван Мэна находится в состоянии поиска истины, и автор показывает, что скоро она откроется Сусу.

Примечательным является тот факт, что автор, представляя читателю грезы Сусу, вводит их как через традиционные сравнения: «белая греза — гребень волны, снежинки, голубые грезы — небо, дно океана, свет звезд», так и связывая их с явлениями современной жизни нового Китая: «профессор в операционной, прыжок с парашютом, химическая лаборатория». В мышлении автора и его героев традиционное мировоззрение переплетается с современной реальностью. Люди, привыкшие к спокойной жизни и старым традициям, не могут перестроиться и найти своего места в новом мире, который оказался не таким, каким обещали сделать его идеологи Культурной революции.

Через символику цвета в своей новелле Ван Мэн показывает двойственность мира. В каждой вещи существует и положительная, и отрицательная сторона. Красный — цвет жизни и жертвы. Как отмечает К.П. Эстес, «чтобы жить полной жизнью, мы приносим разнообразные жертвы» [3, с. 221]. Так поступила и Сусу: ради благо-

получия КНР она покинула родных, город и отправилась в деревню, а затем оставила и деревню, чтобы вернуться в ставший чужим и холодным город. По К.П. Эстес, если из многочисленных жертв не рождается новая жизнь, красный цвет становится цветом кровопролития [3, с. 221]. Это могло бы произойти и с главной героиней новеллы, но Сусу находит свое спасение в вечном, непреходящем, истинном чувстве любви и перерождается в ней.

Апеллируя к самым истокам культурного наследия китайского народа, являющегося одним из самых древних народов мира, Ван Мэн воспроизводит архетип цветовой символики красного, черного и белого в своей новелле «Воздушный змей и лента», изображая смерть старого уклада жизни и рождение нового, чужого Китая, возникающего на фундаменте душевной смерти простых людей, представителем которых является Сусу, и перерождение главной героини благодаря любви, возвращению к истокам народной культуры, вечным истинам бытия.

Описывая разлад между человеком и обществом, Ван Мэн показывает, что земные материальные блага недолговечны, как недолговечна человеческая жизнь, но истинные чувства вечны. Познав эти чувства, человек становится ближе к Мирозданию.

Литература:

1. Шулунова Е.К. Символика как художественный язык прозы Ван Мэна // Ван Мэн в контексте современной китайской литературы. Сборник статей. — М., 2004. — С. 103 — 133.
2. Ван Мэн «Воздушный змей и лента» — Режим доступа: <http://www.lingvochina.ru/library/95>, свободный. Проверено 28.02.2010.
3. Эстес К.П. Бегущая с волками. — М.: София, 2002. — 496 с.

Связь ритуальных и противоположных им жестов персонажей романа Ф.М. Достоевского «Бесы» с его проблематикой

Нелипа Е.Е., ассистент

Дальневосточный государственный гуманитарный университет (г. Хабаровск)

Ф. М. Достоевский, для которого в центре романного мира находится герой и его характеристики, внимателен ко всем его проявлениям — не только внутренним (эмоциям, чувствам, состояниям, мыслям), но и внешним. Так, создавая портреты персонажей, писатель обращал внимание на различные детали их внешнего облика — к примеру, важен был цвет глаз героя: «наибольшей типологической близостью отличаются голубоглазые герои Достоевского, взгляд которых наделен светосносно-лучистой энергией духовного видения» [8, с. 113]. Не менее важна для писателя и невербальная коммуникация в целом как «значимый феномен художественного мира» [8, с. 116], который «фокусирует внимание читателя на интонации, мимике, позах и жестах героев» [8, с. 117].

«Изучая человека, Достоевский не ограничивал себя тем, что происходит внутри души героя, — он всегда доводил свое художественное исследование до внешнего дела, до поступка, подготовленного и мотивированного

психическими переживаниями, связанными с определенными убеждениями, доходящими порой до мании» [8, с. 117]. Потому так велика роль внешнего поведения личности — в его связи с внутренним состоянием, с характером персонажа в целом, его миропониманием и мироотношением. Пластика героев, наряду с этим, «находится в сложной зависимости от содержания сцены, образа, высказывания, поясняет их, зачастую становится их знаком» [1, с. 196], наполненным внутренним содержанием, имеющим символический характер.

Одна из наиболее выразительных форма пластики романовых персонажей — это их жесты. А.Л. Ренанский отмечает, используя широкое понимание «жеста», что его «функции изначально двойственны: с одной стороны, он моделирует структуру мира, с другой — внутренние процессы человеческого микрокосма, участвуя с первостепенной важностью в создании сложного символического языка» [8, с. 117] романов Достоевского. Жесты персо-

нажей являются у писателя говорящими, воплощая собой характерный для него принцип изображения характеров, свойственный драматургии, где актуализируются все внешние проявления героев, что во многом находится в соответствии с художественной манерой Н.В. Гоголя, использующего «жесты-рефрены».

Однако работ, посвященных данным формам поведения персонажей Достоевского, существует очень мало. Это статья И.З. Белобровцевой [2], где выделяются «неуместные» и «невольные» жесты персонажей; работы Р.Г. Назирова [6], в которых характеризуются пространственные перемещения героев и часть их жестов («жестов милосердия»); статья А.Л. Ренанского [8], описывающая распространенные в произведениях Достоевского визуальные акты персонажей. Недавно появилось актуальное, глубокое и интересное диссертационное исследование С.Б. Пухачева [7], которое посвящено поэтике жестового поведения («жест» понимается исследователем широко, и в работе описываются различные области невербальной семиотики — мимика, жест, взгляд, предметное и пространственное окружение героев) в романах пятикнижия Достоевского. Обширный материал в качестве предмета и объектов исследования в работе С.Б. Пухачева позволяет считать ее отправной точкой для дальнейшего детального изучения жестов персонажей Достоевского — к примеру, в отдельно взятом романе, где будет обращать внимание на мельчайшие нюансы форм поведения (жестов) и их характеристики.

В соответствии с этим, при обращении к роману «Бесы» изучение аспектов жестового поведения персонажей представляется актуальным. Жесты в романе не носят случайного характера: они тщательно подбираются и обдумываются автором. Среди всего их многообразия можно выделить две очень яркие и противопоставленные друг другу группы — это ритуальные жесты и те, что им противоположны.

Ритуальные, религиозные жесты определены христианской традицией для поведения верующего человека, и их совершение можно увидеть во время молитв и церковных богослужений, а также на иконах и картинах религиозной тематики. Они немногочисленны в романе «Бесы». К ним относятся, к примеру, нечасто встречающиеся в романе «земные поклоны», «преклонение колен», «сложение рук». Жест «поклона» принят в православии — верующие кладут земной поклон пред святынями с благоговением и почтением, выражая так свое смирение перед Всевышним и Его волей. В романе Марья Тимофеевна говорит Шатову: «Стала я с тех пор на молитве, творя земной поклон, каждый раз землю целовать, сама целую и плачу» [4, с. 177] — она поклоняется Богоматери как матушке сырой земле, кормилице и защитнице; Лиза «благоговейно положила три земных поклона» [4, с. 374] иконе Богородицы.

«Преклонение колен» в строгом религиозном, ритуальном значении можно увидеть в романе лишь в двух сценах — Марья Тимофеевна, придя в церковь, где стояла

на службе Варвара Петровна, «опустилась там на колени» [4, с. 186]; Лиза «упала на колени» перед оскверненной иконой [4, с. 374] — трудно судить, было ли в этих жестах больше официальной ритуальности или пламенного чувства, подвигающего верующих в мольбе преклонять колени перед святым образом. Кроме того, Шатов во время родов жены «упал на колена, бессознательно повторяя» [4, с. 667] имя своей жены — он не молился Богу, но в этом жесте и в том, что, услышав крик родившегося ребенка, герой «перекрестился» [4, с. 667], можно эту мольбу и бессознательное обращение к Богу почувствовать.

Жест «сложение рук» используется верующими во время молитвы, и его можно увидеть на Серафимов-Дивеевской иконе Богородицы «Умиление» и в написанных на религиозную тему живописных полотнах — к примеру, на картинах Г. Гольбейна-младшего «Мадонна» и Рембрандта «Жертвоприношение Мануа и его жены». Этот жест говорит о смирении верующего пред волей Бога и об обращенной к Богу мольбе. Именно в таком значении данный жест используется персонажами «Бесов», только мольбу они не обращают к Богу, а к человеку. Например, Марья Тимофеевна, увидев Ставрогина, вошедшего в гостиную Варвары Петровны, «поднялась ему навстречу» и «сложила, как бы умоляя его, пред собою руки» [4, с. 219]. Значение «религиозного» жеста также имеет «целование земли» и «иконы»: Шатов кричит Ставрогину «целовать землю, облив ее слезами» [4, с. 299], чтобы быть прощенным после всех его злодеяний. О «целовании земли» на молитве говорит и Лебядкина, считая землю, неслучайно в народе называемую матушкой и кормилицей, проявлением, ипостасью Богородицы. Молитвенному преклонению перед землей соответствует целование иконы — верующие «подходили» к святыне, «крестились и прикладывались к иконе» [4, с. 373].

Данные жесты — «земные поклоны», «склонение головы», преклонение колен, наложение креста, «сложение рук», «целование земли» и «иконы», «поднятие рук» — являются ритуальными, молитвенными, они обусловлены христианской традицией. Противоположны им различные антиритуальные жесты. Например, молитвенный жест «поднятия рук» может превратиться в свою противоположность: «в исступлении «поднял руку над» [4, с. 355] Петром Степановичем Верховенский-старший: «Проклинаю тебя отсель моим именем!» [4, с. 355]. Священник простирает руку над верующими, чтобы перекрестить их, и корни этого ритуального жеста, означающего защиту и Божие покровительство, связаны, видимо, с почитаемым церковью праздником Покрова Богородицы. Он свидетельствует о заступничестве и защите Богородицы, о спасении от бед и напастей. Простертая же в жесте проклятия рука имеет прямо противоположный смысл — вместо охранения, заступничества и защиты проклинаемому сулят всяческих бед и горестей. Следовательно, данный жест оказывается противоположным «религиозному».

Переворачивается ритуальный жест «целования» в поведении Лямшина — в полиции он «целовал пол, крича, что недостойн целовать даже сапог стоящих перед ним саванников» [4, с. 753] — вместо иконы и «земли» перед нами «пол», а вместо ног (в Евангелие раскаявшаяся грешница умыла слезами ноги Иисуса) — «сапоги». Снижаются, доходя до антиритуальности, жесты «поклона» и «преклонения колен» [3] в следующих сценах: будучи ребенком, «клал земные поклоны, ложась спать и крестил подушку, чтобы ночью не умереть» [4, с. 117] Петр Верховенский — так происходит подмена молитвенного жеста утилитарным: персонаж крестился и кланялся только из страха смерти, считая, что выполнение ритуальных действий защитит его. У лжепророка Семена Яковлевича «человека четыре стояли на коленях» [4, с. 379], но этот жест был, скорее, внешне ритуальным, не имеющим в себе внутреннего содержания и чувств, свойственных верующим. «Вставание на колени» превращается в униженное «ползание» на них, когда Лямшин приходит в полицию и рассказывает об убийстве Шатова [4, с. 753], умоляя власти о снисхождении.

Противоположен ритуальному в романе жест «подставленной щеки», не соответствующий евангельскому «Но кто ударит тебя в правую щеку твою, обрати к нему и другую» (Мф, 5:7): применяющий этот жест при приветствии писатель Кармазинов «подставляет щеку» для «поцелуя». В этом жесте можно увидеть двойное переворачивание евангельского: во-первых, щека подставляется героем для поцелуя, а не для удара; во-вторых, благоговейным, смиренным и почтительным поцелуем верующие принимают не к щеке, а к руке священника либо к стопам (или краю одежды) изображенных на иконе святых.

Противопоставленным по своему характеру и исполнению ритуальным жестам, обладающим плавностью и мягкостью, являются также распространенные в романе всевозможные резкие «дерганья», «хватания», «вскакивания» с места, «крутые повороты» и «отшатывания» от собеседника, вызванные иступленными или негативными чувствами. Наиболее яркие из них — разного рода «хватания», «укусы» и «удары». Противоположно ритуальному жесту «хватание за грудь» [4, с. 145] пьяным Лебядкиным хроникера, которого он не узнал, решив удержать незнакомца, чтобы выяснить, «друг или недруг» [4, с. 145] перед ним. Жест Лебядкина противопоставлен жесту на полотнах Рафаэля «Мадонна дель Грандука» и Мурильо «Мадонна с младенцем», знакомых Достоевскому из экспозиции Дрезденской картинной галереи — младенец на них держит ручку на груди матери, в чем выражается неразрывное их единство, помощь, защита и заступничество друг другу и всем верящим. Противопоставленные молитвенным и иконографическим, жесты «хватания» [3] чаще всего выражают иступленное состояние персонажей.

Злоба и ярость овладели Ставрогиним, когда Верховенский попытался удержать его, не дать уйти, чтобы рассказать об «Иване-царевиче»: Николай Всеволодович «схватив за волосы левою рукой» [4, с. 474], ударил его.

Примечательно, что Ставрогин «хватает» Верховенского «левой рукой» — в этом можно увидеть оппозицию полюсов «правый-левый»: «правый» на Руси традиционно трактуется как «правильный», «правдивый», «праведный», «левый» — как ложный, неверный. Правой рукой христиане крестятся, а левая сторона связывается в народном представлении с нечистой силой, с чертом (поэтому через левое плечо суеверно плюют, считая, что за ним стоит нечисть). И потому Ставрогин, «в бешенстве» (это слово семантически связано со словом «бес» — «быть в бешенстве» означает быть во власти «бесов») ударяющий «левой рукой» Верховенского, воспринимается сродни нечистой силе.

Жест «укуса» — принадлежность типично животного, характерного для разъяренного зверя поведения, но, тем не менее, этот жест дважды появляется в романе: кусает Ивана Осиповича за ухо Ставрогин — «старичок вдруг почувствовал, что Nicolas, вместо того чтобы прошептать ему какой-нибудь интересный секрет, вдруг прихватил зубами и довольно крепко стиснул в них верхнюю часть его уха» [4, с. 69]. «Кусает в плечо» [4, с. 397] своего командира подпоручик — так переворачивается молитвенный и благоговейный жест, которым Младенец ласково прикасается к плечу Богоматери на иконах типа «Умиление», Его голова располагается на уровне плеча или на нем на иконах типа «Одигитрия» и на картинах «Мадонна Гольбейна», «Мадонна с младенцем» Мурильо, «Мадонна дель Грандука» и «Сикстинская Мадонна» Рафаэля.

«Удар» — это, пожалуй, наиболее яркое проявление агрессивного, близкого к звериному поведения, и его часто можно встретить в романе «Бесы». Персонажи часто «ударяют себя в грудь», в чем-то убеждая или клянясь — горячась, кричал Лебядкин Варваре Петровне: «Сударыня, сударыня! Здесь, в этом сердце, накипело столько, столько, что удивится сам Бог, когда обнаружится на Страшном суде!» [4, с. 209]; «рыдая, ударял себя в грудь» [4, с. 499] Лембке, крича жене: «Наше супружество состояло лишь в том, что вы все время, ежечасно доказывали мне, что я ничтожен, глуп и даже подл, а я все время принужден был доказывать вам, что я не ничтожен, совсем не глуп и поражаю всех своим благородством» [4, с. 499]. «Удар себя в грудь» противопоставлен ритуальному жесту: на Серафимо-Дивеевской иконе «Умиление» Богородица прижимает руки к груди виде креста (что символизирует защиту верующих, обращение молитвы к Богу), младенцы на картинах Мурильо «Мадонна с младенцем», Рафаэля «Мадонна дель Грандука» и «Мадонна под балдахин», Г. Гольбейна-мл. «Мадонна» держат руку на груди матери, обозначая свою неразрывную связь с Ней. В «Бесах» такой жест превращается в «удар».

Рассмотренные «удары» — это жесты, совершаемые в отношении себя, но, наряду с этим, персонажи романа могут «ударить» и другого человека: «изо всей силы ударил по щеке» [4, с. 243] Ставрогина Шатов, а затем «изо всей силы ударил по щеке» [4, с. 634] Федька Петра Степановича. Одна из заповедей гласит: «Но кто

ударит тебя в правую щеку твою, обрати к нему и другую» (Мф, 5:7). В романе реакция на этот жест противоположна евангельской — Ставрогин усилием воли и рассудка «берет руки назад», сдерживаясь, «чтобы не убить» [4, с. 243] Шатова, а Верховенский теряет сознание и падает на пол, давая таким образом Федьке возможность убежать. Данный жест, являющийся выражением злобы («Не противься злему» (Мф, 5:7) — говорит Христос апостолам, давая им наставление в заповедях), в романе используется, скорее, чтобы «наказать» тех, к кому обращен. При этом он противоположен иконографическому: на иконах типа «Умиление» Младенец нежно прикасается щекой к щеке Богородицы: «Богородица и Младенец Христос прильнули друг к другу ликами» [5, с. 221], в чем выражается «глубокая богословская идея: Богородица явлена нам не только как Мать, ласкающая Сына, но и как символ души, находящейся в близком общении с Богом» [5, с. 221]. Жест «удара по щеке» говорит нам об отсутствии и такого общения и, в целом, принадлежности персонажей к Божьему миру.

Противоположны ритуальным изначально «религиозные», но превратившиеся в конкретных ситуациях исполнения в свою противоположность жесты — это «поднятие рук», «целование» (не «земли» и «иконы», а «пола»

и «сапог»), «преклонение колен», «подставленная щека». Антитезой ритуальных, молитвенных жестов выступают всевозможные резкие, «дерганные» жесты, «хватания», «укусы» и «удары». Эти жесты более многочисленны у персонажей «Бесов», в отличие от ритуальных. Важность ритуального жеста как свидетельства нахождения в Божьем мире трудно переоценить. Потому большое количество противоположных жестов, характерных для персонажей-«бесов» и встречающихся у остальных как отражение охватившей весь городок атмосферы «бесовщины», говорит об отторгнутости от Бога, противопоставленности Его миру состояния, в котором пребывают или которому поддаются все персонажи. Это соответствует мыслям Достоевского о главнейшем для человека значении веры, заповедей и нравственных ценностей, о важности его нахождения с Богом.

Итак, в целом использование жестового поведения не только способствует расширению и углублению образа персонажа, становясь дополнительным, несущим новые оттенки, средством раскрытия его характера, но и отражением идейного и проблемного полей романа «Бесы», где показана «бесовщина» как противостоящее гармонии, истине, высшим ценностям и добродетелям явление, охватившее весь городок.

Литература

1. Бахтин, М.М. Проблемы поэтики Достоевского. / М.М. Бахтин. — М.: Сов. Россия, 1979. — 318с.
2. Белобровцева И.З. Мимика и жест у Достоевского // Достоевский. Материалы и исследования. — Л., 1978. — Т. 3. — С. 195-205.
3. Григорьева, С.А. Словарь языка русских жестов. / С.А. Григорьева. — М.: Яз. рус. культуры, 2001. — 254с.
4. Достоевский, Ф.М. Бесы: Роман. — СПб.: Азбука-классика, 2005. — 832 с.
5. Дунаев, М.М. Своеобразие русской религиозной живописи: очерки русской культуры XII—XX вв. / М.М. Дунаев. — М.: Филология, 1997. — 221с.
6. Назиров, Р.Г. Творческие принципы Достоевского. / Р.Г. Назиров. — Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1982. — 160с.
7. Пухачев С.Б. Поэтика жеста в произведениях Ф.М. Достоевского (на материале романов «Преступление и наказание», «Идиот», «Бесы», «Подросток», «Братья Карамазовы»): автореф. дис. на соиск.уч.степ. канд.филол. наук по спец. 10.01.01. Великий Новгород, 2006.
8. Ренанский А.Л. Что вы думаете о поэтике Достоевского, MRS/MISS KWIC? // Достоевский и мировая культура. — № 21. — СПб., 2006. — С. 103-118.
9. Сырица, Г.С. Поэтика портрета в романах Достоевского. / Г.С. Сырица. — М.: Прометей, 2007. — 286с.

Структура концепта «Женщина» в романе Ф.М. Достоевского «Братья Карамазовы»

Никанорова И.В., аспирант

Шадринский государственный педагогический институт

Концепт не может быть жестко структурирован, поскольку является единицей сознания. Однако в исследовательских целях выстраивание его структуры вполне оправдано. Мы сочли необходимым рассмотреть структуру концепта «Женщина»: 1) представить структуру концепта как иерархически организованную взаимосвязь элементов разного уровня абстракции; 2) следуя когнитивной парадигме, выделить образный компонент (В.И.

Карасик, М.В. Пименова, З.Д. Попова, И.А. Стернин), информационно-понятийный компонент, интерпретационный компонент.

Наиболее мелкой единицей концептуальной структуры в нашей работе выступает **концептуальный признак**, соответствующий дифференциальной семе в структуре концептуального значения. Следующим уровнем структуры является **концептуальный сегмент**, представляющий

собой объединение концептуальных признаков по тематическому принципу и соответствующий интегральной семе. **Концептуальный аспект**, являясь единицей более высокого уровня абстракции, представляет собой объединение концептуальных сегментов в тематическую группу. Аспекты, в свою очередь, входят в состав более крупных единиц структуры концепта, которые мы будем называть **микроконцептами**. Они понимаются нами как объединение аспектов по тематическому принципу, являющиеся релевантным для построения иерархии элементов концептуальной структуры на всех ее уровнях.

В структуре концепта «Женщина» на материале романа Ф.М.Достоевского «Братья Карамазовы» выявлено 213 речевых употребления, объективирующих этот концепт. Мы выделили три микроконцепта: «Внешние характеристики человека» (66 речевых употреблений), «Внутренние характеристики человека» (99 речевых употреблений), «Социальные характеристики человека» (52 речевых употребления).

Микроконцепт **«Внешние характеристики человека»** включает: а) аспект «Биологические характеристики» (11 РУ) (сегмент «Возраст»); б) аспект «Внешность» (55 РУ) (сегмент «Возраст» и «Внешний вид»).

Рассмотрев языковые значения и представленные в нашей картотеке речевые употребления, объективирующие аспект «Биологические характеристики», можно заключить, что речевые употребления, репрезентируя информационный компонент концепта характеризуют женщину с биологической точки зрения (концептуальные признаки «принадлежность к женскому полу», «физическая слабость», «старость»), а так же описывают ее внутренние или внешние качества (концептуальные признаки «красота», «чувствительность», «лживость», «доступность»).

Интерпретационный компонент представлен стереотипными представлениями о женщине: основная цель женщины — рожать детей, женщина не способна к самореализации в образовании и профессиональной деятельности, обладает слабым интеллектом, существо скандальное, опасное, злобное.

Благодаря образной составляющей значения речевые употребления реализуют представление о женщине как о знатной даме (*властная дворянка, благородная дама*), о необразованной представительнице низшего сословия (*девки в Мокром, бабы*), о Бога Матери, являющейся символом женского начала (*как Богородица, не поте-ряла веру в Идеал*).

Анализ аспекта «Внешность» показал, что признак «красота», характеризуюсь высокой номинативной плотностью, имеет первостепенное значение при описании женской внешности. Внешняя красота может быть связана с красотой внутренней, духовной (*тихо и счастливое сияние глаз, миловидная, красивая*). Эти речевые употребления содержат сему положительной оценки, коннотативные семы «восхищение», «одобрение».

Речевые употребления, характеризующие внешний вид женщины и имеющие негативную оценку (*губки пре-*

зрительные, со страшными веснушками, с рыженькими жидкими волосами), объективируют входящие в интерпретационный компонент концепта признаки «изможденность», «отсутствие красоты», «отсутствие женственности». Можно отметить некоторую закономерность в единообразии зрительных образов. У красавиц обычно автор отмечает сверкающие или горящие глаза (*сияющие глаз, горящие глаза*).

Анализ речевых употреблений, объективирующих микроконцепт «Внешние характеристики человека», показал, что эти единицы характеризуют облик женщин по-разному: в одних случаях, автор не акцентирует внимание на отдельных деталях внешности, показывает общее впечатление, которое она производит (*маленького роста, лет сорока*), при описании других, автор характеризует отдельные детали внешности (*с широкими плечами, густые темно-русые волосы, темные соборливые брови*). Красавицы Достоевского либо обладают красотой истиной, то есть красивы как внешне, так и внутренне, духовно, либо красотой ложной, то есть обладая незаурядной внешностью и страдая «внутренней разорванностью» [4, с.2]. При этом наблюдается взаимосвязь внешних характеристик человека с его внутренними качествами.

В микроконцепт **«Внутренние характеристики человека»** входят: а) аспект «Психологические характеристики» (51 РУ); б) аспект «Морально-нравственные качества» (44 РУ); в) аспект «Интеллектуальные способности» (4 РУ).

Среди признаков, относящихся к аспекту «Психологические характеристики», наибольшей номинативной плотностью характеризуются такие формирующие информационный компонент признаки, как «злость», «неприспособленность к жизни».

Образные основания внутренней формы рассмотренных речевых употреблений, реализуют образную составляющую концепта, восходят к следующим: «Животное» (*тигр, змея*); «Мифическое существо» (*ведьма*), при этом мифическое существо относится к «темному» миру; «Человек» (*надменная девушка, баба бесчестная*).

Реализуя интерпретационный компонент концепта, вышеназванные речевые употребления отразили антиидеал русской женщины. Идеальные характеристики представлены следующими установками и стереотипами восприятия женщин, что находит отражение и на страницах произведения: женщина существо доброе и нежное (*спокойная, безответная*); женщина должна быть скромной, но если нужно — решительной, энергичной и сильной (*бойкая, смешливая, особа с характером*). Антиидеал женщины раскрыт следующим образом: женщина — существо опасное и коварное (*мерзавка, существо продажное*); женщина — представительница темного мира, сосуд дьявола (*не верит в бога, бесенок*).

Среди признаков, относящихся к аспекту «Морально-нравственные качества», наибольшей номинативной

плотностью характеризуются такие формирующие информационный компонент признаки, как «развращенность», «продажность», «доступность», «распущенность» (*обольстительница, соблазнительница, продажная тварь*). Можно выделить признаки, положительно характеризующие женщину с точки зрения идеальных нравственных качеств: «целомудрие», «верность», «вера в бога» (*святее всех, душа любящая*). Может сложиться впечатление, что представление о женщине как о греховном, падшем создании доминирует при объективации аспекта «Морально-нравственные качества», но Достоевский считал, что духовное начало в человеке сильнее греховного, и, в конечном счете, должно одержать победу. Любовь по Достоевскому позволяет человеку стать лучше и чище — при условии, конечно, что любовная страсть переходит в любовь. Этим подтверждаются слова Достоевского «Красота дается женщине вначале, чтоб привязывать мужчину, ибо нравственная связь еще слаба. Потом и не надо уж красоты, любят женщину потому что сжигаются душами» [2, с.47].

Среди признаков, входящих в концептуальный аспект «Интеллектуальные способности», наибольшей номинативной плотностью характеризуется признак «образованность» (*умница, институтка*); «глупость» (*дуручка*). Этот аспект иллюстрирует доминирующее в русском обществе мнение о том, что женщине не следует афишировать свою образованность.

Микроконцепт «Социальные характеристики» включает: а) аспект «Семейное положение» (11 речевых употреблений) (сегмент «Невеста», «Жена», «Вдова», «Незамужняя женщина»); б) аспект «Взаимоотношения с окружающими» (13 РУ) (сегмент «Религиозные взаимоотношения», «Родственные связи», «Отношение к женщинам как к классу», «Взаимоотношения с мужчинами»; в) аспект «Социально значимая деятельность» (5 РУ) (сегмент «Профессиональная деятельность», «Учебная деятельность», «Бытовая деятельность», «Общественная деятельность»); г) аспект «Социальный статус» (23 РУ).

Говоря об аспекте «Семейное положение», можно отметить, что наибольшей номинативной плотностью отличается концептуальный сегмент «Жена» (6 РУ), включающий признаки «замужняя женщина», «верность» (*первая жена, вторая жена, жена Григория Васильевича*). Следующим по количеству является сегмент «Незамужняя женщина» (3 РУ), представленный признаками «юродивость», «немолодой возраст». Значи-

тельно меньшей номинативной плотностью характеризуются коллцептуальные признаки сегмента «Невеста» (1 РУ) (*богатая невеста*) и «Вдова» (1 РУ) (*пять лет вдова*), в которые входят, соответственно, признаки «вступающая в брак» и «отсутствие мужа».

Различия в количестве речевых употреблений, объективирующих сегменты концептуального аспекта «Семейное положение», позволяют говорить о важности понятий жены и одинокой, незамужней женщины для автора.

Концептуальный аспект «Взаимоотношения с окружающими» предполагает рассмотрение связей, коммуникации между представительницами женского пола и окружающими их людьми. Наибольшей номинативной плотностью отличаются сегменты «Родственные связи» и «Религиозные взаимоотношения» (*происходила из духовного звания, дочь дьякона*), что объясняется высокой значимостью этих типов отношений для автора и в целом для общества, а также тем, что родственные и религиозные связи являются самыми древними в истории человеческих отношений.

Информационный компонент концепта описывается различными ролями женщины: мать, дочь, сестра, любовница (*содержанка, современная мать*). Интерпретационный компонент концепта в наибольшей степени реализован со структурными компонентами мать, дама (*богатая, властная*).

Среди сегментов, входящих в концептуальный аспект «Социально значимая деятельность», наибольшей номинативной плотностью характеризуется сегмент «Профессиональная деятельность», который отразил профессии, связанные с традиционными представлениями о предназначении женщины: воспитывать, лечить, ухаживать (*за всеми ходит, моет, чинит, душевный доктор*).

Говоря об аспекте «Социальный статус», можно указать как на высокий статус (*владелица поместий, девица с приданным*), так и на низкий статус женщины в обществе (*спала на земле*).

Концепт «Женщина» имеет сложную структуру, различные элементы которой объективированы речевыми употреблениями, называющими женщину. При этом одно речевое употребление может представлять несколько элементов концептуальной структуры, благодаря разнообразию концептуальных признаков. Для Ф.М. Достоевского наиболее значимыми являются концептуальные признаки «Психологические характеристики», «Морально-нравственные качества» и «Социальный статус».

Литература:

1. Достоевский Ф. М. «Братья Карамазовы». Роман в четырех частях с эпилогом. Элиста: Джангар, 1993, 672с. — М.: Правда, 1982.
2. Достоевский Ф.М. Возвращение человека. — М.: Сов. Россия, 1989. -560с.
3. Когнитивная лингвистика / З.Д. Попова, И.А. Стернин. — М.: АСТ: Восток — Запад, 2007. -314с.
4. Поддубная Р. Н. Сюжет Христа в романах Достоевского // Достоевский и национальная культура. Вып 2. / Щенников Г.К. — Челябинск: челяб.гос.ун-т, 1996. С.29 — 65.

Основные динамические характеристики англоязычной терминологии: синхронный и диахронный аспекты (на примере англоязычной строительной терминологии)¹

Хакиева З.У., аспирант

Пятигорский государственный лингвистический университет

Любая отрасль науки не стоит на месте, а развивается, возникают новые отрасли знания, новые понятия, в результате чего возрастает потребность в номинации этих понятий. Следствием данного процесса является возникновение новых терминов, терминологических систем, терминологических полей.

Потребность в терминах значительно выше, чем в общелитературных словах. Терминология любой отрасли знания является наиболее динамичной и неотъемлемой частью любого словарного состава языка, т.к. именно посредством возникновения новых терминов идет обогащение и развитие словарного состава языка. Как отмечает М.Н. Минакова, «...если раньше терминологию относили к периферии языка, то теперь едва ли кто сомневается в ее функциональной значимости» [10, с. 3]. Подтверждением данному факту является широкий спектр работ посвященных проблемам терминологии и терминам. Каждая отдельная наука стремится выработать присущую ей терминологию, дать наиболее точное определение возникающим понятиям.

Впервые высказывания о необходимости выделения науки о терминах в отдельную область знания появились в 1967-1968 гг. В.М. Лейчик говорит о том, что «термины являются предметом научной дисциплины — терминоведения. В 1969 г. в ежемесячном сборнике «Научно-техническая информация» была опубликована статья «Место терминологии в системе современных наук», в которой отмечалось, что терминология обозначает и совокупности терминов различных областей производства, техники, науки, искусства, общественной жизни и т.д. и науку о них [9, с. 13].

Терминологии свойственно меняться во времени, и возникновение новых и переосмысление старых терминов, является результатом динамичности терминологии. Существуют разные определения терминологии. Так, например, О.С. Ахманова определяет терминологию «как совокупность терминов данной отрасли производства, деятельности, знания, образующая особый пласт лексики, наиболее легко поддающийся сознательному регулированию и упорядочению» [1, с. 475]. В.М. Лейчик отмечает, что терминология — это языковое образование парадигматического типа, являющее собой стихийно сложившуюся совокупность лексических единиц, облада-

ющих семантической общностью и сходством формальной структуры, которые совместно функционируют в одном из языков для специальных целей, обозначая общие понятия области знаний или деятельности, обслуживаемой ЯСЦ [9, с. 107]. Ю.В. Сложенкина считает что терминология — в действительности лишь одна из актуализированных частей целостного творческого процесса в области науки, где присутствуют объективное и субъективное начала, консерватизм и новизна открытия [15, с. 127].

Для формирования и становления терминологии необходим длительный промежуток времени. Факт завершения формирования терминосистемы означает, что в определенной области знания или деятельности наступил период большей или меньшей стабилизации, когда достаточное количество фактов непротиворечиво описывается совокупностью терминов.

Многие авторы разграничивают два понятия: «терминология» и «терминосистема». Некоторые же ученые ставят знак равенства между этими двумя понятиями. К примеру, В.М. Лейчик говорит о том, что в зависимости от степени сознательности необходимо различать два основных вида совокупностей терминов — терминологии и терминосистемы. Термины, образующие терминологию, не создаются искусственно, они могут формироваться либо стихийно, либо сознательно. Стихийно складывающуюся совокупность терминов он называет терминологией, а сознательно формируемую совокупность терминов — терминосистемой. Между тем, не все лингвисты различают данную точку зрения. Так, например, Б.Н. Головин понятия терминологии и терминосистемы использует как синонимы, утверждая, что терминология системна в связи с системностью мира. В последние годы такое утверждение становится неприемлемым, в связи с признанием важности человеческого фактора, антропологичности языка. Поэтому даже терминосистема содержит субъективные моменты, тем более, что это относится к стихийно, складывающейся терминологии [9, с. 107].

Существует еще ряд признаков, репрезентирующих основное различие терминологии и терминосистемы. Следствием стихийно сформировавшейся терминологии является то, что сфера определенной предметной области не отражается должным образом. Терминология состоит из терминов, которые обладают признаком системности;

¹ Статья подготовлена в рамках осуществления научных проектов «Когнитивно-лингвистическое и психолингвистическое моделирование национального ментального пространства: Россия и Западная Европа» (№ 2.1.3/6721) по Аналитической ведомственной целевой программе «Развитие научного потенциала высшей школы» и «Разработка принципов и механизмов портретирования языковой личности и моделирования структуры и элементов языковой картины мира» (№ 1.1.08) по Тематическому плану научно-исследовательских работ ГОУ ВПО ПГЛУ в рамках Задания Федерального агентства по образованию.

в ней сохраняются и продолжают успешно функционировать устаревшие, традиционные, неточные по семантике и мотивированности элементы. Иначе говоря, многие особенности терминологии могут быть объяснены естественно-языковыми закономерностями. Когда определенная область знания уже сложилась в достаточной степени и обладает собственным объектом и теоретико-методологическим аппаратом, именно на данном этапе формирования терминологии появляется терминосистема. В.М. Лейчик выдвигает ряд условий для формирования терминосистемы:

- наличие специальной области, имеющей достаточно четко очерченные границы;
- наличие системы общих понятий, относящихся к этой области;
- наличие достаточно строгой теории (концепции), описывающей эту область, так что система понятий целиком входит в эту теорию;
- наличие определенного естественного языка и сложившегося в его рамках языка для специальных целей, лексические единицы которого могут быть использованы для обозначения понятий (объектов и их признаков) данной системы понятий.

Таким образом, представляется, что терминологическую систему можно определить как **знаковую модель той или иной предметной области, в которой такие лексические единицы как лексемы и их сочетания функционируют как самостоятельные и связанные терминоэлементы.**

Понятие терминосистемы тесно коррелирует с понятием подязыка и языка для специальных целей. Как известно, язык представляет собой сложное явление, состоящее из элементов, расположенных на разных уровнях, объединенных и связанных различными зависимостями, вступающих в различные отношения друг с другом. Структурное понимание языка дает возможность изучить его специфику в более широком ракурсе, чем представление о языке как об отдельных словах и грамматических правилах. Однако даже структурное понимание языка не отражает всей сложности объекта. «Именно поэтому описания структуры языка наталкиваются на существенные трудности — и, одновременно, одну из основных погрешностей в понимании языка как единой структуры — обуславливает тот факт, что язык не един, а распадается на множество подязыков» [13, с. 18].

З.И. Комарова и С.В. Краев подчеркивают, что введение понятия «подязык» и теоретическое обоснование этой более «дробной» единицы является заслугой Н.Д. Андреева [7, с. 26].

Для того чтобы изучить подязыки в диахронном аспекте, в первую очередь, исследовались средства выражения специальных понятий — термины. Интерес к проблематике подязыка как к единству терминологических средств выражения, функционирующих в пределах одной тематики, определяет специфику большинства как теоретических, так и практических работ по проблемам подъя-

зыка. Между тем, с течением времени рассматриваемое понятие эволюционировало и вышло за рамки «относительно замкнутой терминологической системы».

Поскольку структура подязыка представляет собой очень сложное явление, разные исследователи интерпретируют его по-разному, концентрируя внимание на разных аспектах данного объекта. Это и послужило в определенной мере причиной для образования таких близких по значению номинаций, как «язык для специальных целей», «язык науки», «специальный язык», «профессиональный язык», «социально-профессиональный вариант языка», «субязык», «регистр», «функциональный язык» и т.п. Для того чтобы исследовать явления, связанные с понятием «подязык», необходимо определение его теоретического статуса и выработка четкого представления о его природе и границах.

Профессиональная лексика определенной предметной области в подязыке не понятна за пределами данной области знания. В таком явлении, как подязык существуют интернациональные и сугубо национальные средства, которые формируют определенное понятийное пространство, и именно эти средства в значительной мере облегчают общение профессионалов разных культур в той или иной предметной области. Как пишет Ю.О. Правиков, «подязыки являются функциональными разновидностями единого национального языка, проявляя при этом стремление к интернационализации. Подязык может иметь как естественное, так и искусственное происхождение, но он всегда в ходе своего развития сознательно преобразуется человеком» [12]. В подязыке существует большое количество подструктур: «...совокупность тесно связанных единиц вместе со связывающими их отношениями внутри языковой структуры» [4].

Помимо подязыка, в лингвистической и методической литературе получило широкое распространение понятие «язык для специальных целей» (Language for Specific Purposes — LSP). Это понятие используется для обозначения функциональной разновидности языка, посредством которого реализуется эффективное общение специалистов определенной предметной области. Обзор литературы, отражающей данную проблематику, говорит о том, что в современной лингвистике нет единства взглядов на структуру и содержание LSP. Не изучено взаимодействие LSP с другими понятиями (подязык, функциональный стиль, жанр). Т.Н. Хомутова считает, что «понятие LSP возникло на основе изучения речевых произведений в процессе общения людей, говорящих на те, или иные специальные темы» [Хомутова, 2008: 96]. Принято считать, что LSP реализуется в устном и письменном дискурсе в виде текстов, в которых аккумулировано и сохранено специальное знание.

Во второй половине XX в. изучение LSP получило новый толчок к развитию и, главным образом, сконцентрировалось на английском языке, который занял главенствующие позиции в международной науке, технике и превращается в язык глобального общения в процессе

межкультурной коммуникации. Установлено, что LSP — это подсистемы естественного языка, тесно связанные с «языком для общих целей» (Language for General Purposes — LGP), или «обыденным языком». Они вполне сопоставимы с живыми языками в полном объеме. Т.Н. Хомутова отмечает, что LSP полностью зависят от потенций общелитературного языка на каждом уровне языковой системы. Она вполне обоснованно выделяет целый ряд источников лексикона LSP.

- Слова общелитературного языка, например, **tag** — предупредительный знак на строительной площадке и **tag** — обрывок (в общелитературном языке); **staff** — штукатурный раствор, декоративная деталь из гипсоволокнистого штукатурного раствора (в строительной терминологии), **staff** — палка, посох, дубинка (в общелитературном языке); **stay** — анкерный болт (в строительной терминологии), **stay** — оставаться (в общелитературном языке).

- Словообразовательные процессы с латинскими и греческими элементами или заимствования из других языков, например: **aqua**, **hydro** и т.д.; **aqua** — раствор; **aqualloc 417** — высокомолекулярный полиэлектролит (применяется при очистки сточных вод); **aquametry** — аналитический метод, используемый при определении качества воды.

- Цифровые и искусственные символы в математике, генетике и др.

- Профессиональный сленг: **man** (manual) — ручной, без применения механизмов.

- Фирменные знаки и названия. **Fescoterm** — фескотерм — технология устройства изоляционной штукатурки; **Hb-isoblock** — набор теплоизоляционных конструктивных элементов; **hi-flo** — тип автоматических фильтров производимых компанией «Каллиган», США для жилых и промышленных зданий; **Hydropel** — гидопель (битумная эмульсия для заливки швов).

Морфологические и синтаксические характеристики LSP совпадают с характеристиками общелитературного языка, но в значительной мере отличаются по частотности употребления. На уровне текста LSP используется в особых типах текста с определенными композиционными моделями построения: в статьях, юридических документах, экипризах, тезисах докладов, проповедях и т.д.

Первый этап исследований, касающихся проблематики LSP, был ориентирован на описание современного употребления LSP и выявление особенностей специальной коммуникации на различных языковых уровнях. Наиболее изученным аспектом, как и в подъязыках, является лексический уровень LSP, т.е. терминология. В результате такого рода исследований появляются словари, для изучающих иностранные языки.

Вторым этапом является изучение синтаксических характеристик текстов LSP (типичным морфологическим и синтаксическим средствам, структурным и функциональным моделям предложений) [17, с. 104].

Современные лингвистические исследования LSP тесно связаны с работами в целом ряде научных областей,

среди которых лексикология и лексикография (исследования терминосистем и их стандартизации, создание специальных словарей); контрастивная лингвистика (сравнение характеристик LSP текстов в разных языках, а также текстов на ЯСЦ и общелитературном языке); теория перевода (проблема эквивалентности перевода и переводческих трансформаций); психолингвистика (взаимосвязанность между специализированным мышлением, его вербальным выражением и иконической визуализацией).

Стремительное развитие современного общества, научно-технический прогресс и растущие потребности межкультурной коммуникации, в том числе и в различных специальных сферах, с неизбежностью требуют дальнейшего развития исследований в области LSP [17, с. 105].

Знаковой характеристикой специализированной лексики является тот факт, что элементы терминологических систем входят в систему *общеязыкового употребления*. Вместе с тем, терминологическая лексика принадлежит к специальной сфере и образует самостоятельный пласт лексической системы языка. Функционируя в определенной терминологической системе, термины приобретают системную содержательную определенность. Принадлежность терминологической лексики к специальной сфере и образование ею самостоятельного лексического пласта определяет ее отличительные характеристики [19, с. 857]. З.И. Комарова, Г.В. Хасаншина под специальной лексикой подразумевают совокупность лексических средств, кроме общенародных и общенаучных, употребляемых в специальных областях человеческой деятельности: науке, технике, производстве и т.д. [8, с. 59].

Гигантский рост терминологической лексики, затрагивающий различные области профессиональной деятельности человека, прежде всего сферу новейших технологий, рыночной экономики и многие другие области, позволяет говорить о «терминологическом взрыве» в языке. Ввиду появления новых предметов появляются новые термины, наблюдается все более активное их проникновение в общий обиход, в разговорную речь, где происходит их вживание, «апробация» в иных, нетерминологических, условиях. Термины не только теряют свое узкое терминологическое значение, но и становятся объектом переосмыслений. На базе терминов в разговорной речи возникают новые, нетерминологические значения путем ассоциаций, сопоставления, сравнения предметов и явлений действительности. Всю лексику языка можно разделить на слова-термины, общеупотребительные и слова разговорной речи. Например, термин **pen** имеет как специальные значения в строительной терминологии: сущ. 1) свод, 2) перемычка 3) загон, 4) рейсфедер, так и общелитературное значение 1) перо, 2) ручка 3) фломастер; **head** — концевая черепица (в строительной терминологии), **head** — голова (в общелитературной лексике); **flat** — боек молотка, грань, узкие стальные листы (в строительной терминологии); **flat** — квартира (общеупотребительной лексике).

Необходимо отметить, что *чаще всего утрачивают*

свое узкоспециальное значение термины из наиболее востребованных человеком областей. Иначе говоря, наблюдается постоянный обмен лексемами между общеупотребительной и терминологической лексикой. Процесс образования специальной лексики на основе общеупотребительной носит ассоциативный характер и обусловлен способностью людей сравнивать предметы и явления действительности, выделять сходные или отличительные признаки.

Определенная профессиональная деятельность способствует формированию терминологии и образованию необходимых средств номинации. Терминология предметной области играет важную роль для осуществления коммуникативной деятельности в специальных сферах научного общения. Ядром любой терминологии можно назвать терминологическую лексику, которая подвержена тем же законам и тенденциям свойственным данной лексической системы, но со своими специфическими особенностями. Э.Т. Белан считает, что терминологическая лексика, составляет большую часть лексики любого языка, в будущем будет играть все более заметную роль в жизни человека, объясняя это тем, что терминоведческие знания уже сейчас необходимы людям многих профессий — лингвистам, переводчикам, редакторам, преподавателям, специалистам-отраслевикам. [2, с. 5].

Из сказанного следует, что «стрежнем» терминологии, и понятий подязыка и LSP является термин. Обзор литературы по данной проблематике показал, что до сих пор нет общепринятого определения данной лексической единицы. Так, В.М. Лейчик пишет, что в 1970 г. Б.Н. Головин в опубликованной им статье привел семь определений этого понятия и подвергает их критике за логические промахи и несоответствия устанавливаемых определениями свойств и признаков термина [9, с. 20]. В.П. Даниленко приводит 19 определений термина и подчеркивает, что это неполный перечень который может быть продолжен.. В.М. Лейчик считает, что такое разнообразие терминов является следствием того, что на тот период не существовало научной дисциплины, предметом которой являлся бы термин, а так же потому, что термин является предметом многих наук, каждая из которых стремится присвоить термину признаки присущие именно своей науке.

Для более адекватного понимания сущности термина необходимо проследить динамику единиц данного класса в диахронии и синхронии. Для сравнения с существующими можно привести новейшее определение В.М. Лейчика, связанное с появлением когнитивного терминоведения который считает что «термин это динамическое явление, которое рождается, формулируется, углубляется в процессе познания (когниции), перехода концепта — мыслительной категории — к вербализованному концепту, связанному с той или иной теорией, концепцией, осмысляющей ту или иную область знания или деятельности» [9, с. 21]. Сравнив имеющиеся в литературе определения, можно сказать, что термин в этой связи получает новое определение вербализованного знака.

Образование терминов проходит длительный путь. Его формирование начинается с момента оформления определенной области знания до ее окончательного становления. Более длительным процессом образования терминов является *терминологизация*, что является характерным явлением в становлении любой терминологии. Именно для данного процесса необходимо наиболее длительное время. Процесс терминологизации протекает в виде перехода общеупотребительных слов в определенную терминосистему. Переход значения общеупотребительных слов осуществляется посредством метафорического и метонимического переосмысления семантики. Таким способом были терминологизированы, например, слова: **dead area** — зона, не участвующая в работе; **skeleton** — каркас (*skeleton construction* — каркасная конструкция); **arm** — рычаг, консоль; **bag** — ниша; **bed** — фундамент, стена, плита, лещадь, рама.

Приведенные лексемы и сочетания перешли из общеупотребительных слов в терминосистему посредством метафорического осмысления своего первоначального значения. Данные лексемы получили специальную терминологическую функцию в языке науки (в данном случае в строительстве) и обогатили свое номинативное значение элементами научной информации. В.М. Лейчик считает, что терминологизация прежде всего включает в себя семантические процессы, лексическая единица начинает обозначать общее понятие, входящее в систему понятий некоторой специальной сферы знаний или деятельности [9, с. 80].

Однако, наряду с процессом терминологизации общеупотребительных слов, существует и обратный процесс — освоение литературным языком терминов, т.е. их *детерминологизация* [14]. Под детерминологизацией понимается переход термина из определенной специальной области в общеупотребительное слово. При детерминологизации словосочетания происходит расширение его сочетаемостных возможностей [3]. Современный толковый словарь русского языка Т.Ф. Ефремовой определяет детерминологизацию как переход термина в общеупотребительное слово, сопровождающийся утратой связи с научным понятием и приобретением нового — обычно метафорического — значения [5]. А.В. Суперанская подчеркивает, что принципиально любой термин может стать словом общей лексики, в результате чего происходит детерминологизация, при этом термин теряет свою структурную концептуальность, системность, однозначность и приобретает прагматические свойства, которых прежде термин был лишен, т.е. возникает новое слово с терминологическим значением, требующее уже не дефиниции, а толкования [16, с. 133]. Термины и терминологические сочетания, наиболее часто употреблявшиеся в различных областях знания (юридических, математических, строительных и т.д.), преобразовались в общеупотребительные лексические единицы. Существует ряд причин способствующих детерминологизации. Первая причина связана с содержательной струк-

турой термина, чье значение ясно и легко усваивается: **beeline** — кратчайшее расстояние; **seamless** — бесшовный; **small-sized** — малогабаритный и др.

Кроме того, детерминологизированными терминами можно назвать термины, возникшие вследствие переосмысления слов. Например, названия множества деталей механизмов, по внешнему виду или функции сходных с бытовыми предметами: **wye** — вилка; **rim** — ободок; **sawing** — пила и др. В процессе детерминологизации термины остаются частью своей терминосистемы, но, функционируя в общелитературной лексике, лишаются функциональной и семантической ограниченности. Л.И. Рудницкая отмечает, что в процессе детерминологизации наблюдаются следующие семантические изменения: образное переосмысление — переносное употребление — переносное значение. Детерминологизированный, метафорически переосмысленный термин получает новое поле ассоциаций. Отправной точкой для этого служит «бытовое представление» о термине, которое включает часть дифференциальных признаков, составляющих его интенциональное содержание. По сути, происходит создание нового слова, в котором наблюдаются качественные изменения: может измениться предметная отнесенность. Следует также обратить внимание не только на факты широкого метафорического применения терминов, но и на широкое освоение их собственно терминологических значений (таковы, например, многие названия лекарств, заболеваний, деталей машин и механизмов, сельскохозяйственных терминов, спортивных терминов и т.д.) [14].

С точки зрения диахронного и синхронного подхода к изучению процессов формирования терминов, данные способов терминообразования так же можно отнести к диахронному аспекту динамики терминологической лексики. Подтверждением тому служит высказывание В.М. Лейчика о том, что «лексическая единица в процессе развития языка сначала становится термином, а затем сохраняясь в этой функции, одновременно детерминологизируется» [9, с. 86]. Действительно, формирование термина, закрепление его в определенной терминосистеме, а затем пе-

реход в общеупотребительную лексику требует длительного времени. Таким образом, мы пришли к выводу, что в процессе терминологизации и детерминологизации лексические единицы претерпевают длительные изменения для перехода из терминологической лексики в общеупотребительную и наоборот. Между этими двумя пластами лексики существует тесная взаимосвязь и взаимообмен лексическими единицами.

Если брать за основу синхронный аспект формирования терминов, существует другой способ их образования — *ретерминологизация*. Лингвистический энциклопедический словарь определяет этот способ как перенос готового термина из одной дисциплины в другую с полным или частичным переосмыслением. Примерами ретерминологизации могут послужить следующие термины, перешедшие в строительную терминологию: **calculus** — исчисление (перешел из математики); **calcspar** — известковый шпат (перешел из минералогии); **calorimeter** — калориметр (перешел из физики); **denudation** — эрозия (перешел из геологии); **derivation** — отвод воды (перешел из гидрологии).

Процесс формирования терминов связан с появлением новых понятий, причем термины могут возникать значительно позднее данных понятий. Первоначально понятие может и не иметь обозначающего его термина; затем оно может получить некоторое словесное оформление, которое еще нельзя назвать термином. Часто словесное оформление носит весьма условный или описательный характер и лишь постепенно преобразуется в термин. Необходимо помнить, что понятия терминируются всегда сознательно, и только в этом случае получается настоящий термин [6].

Таким образом, *взаимодействие общелитературного языка с терминологической лексикой профессиональной сферы человеческой деятельности является залогом динамики терминосистем, проявляющейся в процессах терминологизации, детерминологизации и ретерминологизации*.

Литература:

1. Ахманова, О.С. Словарь лингвистических терминов [Электронный ресурс] / О.С. Ахманова. — URL: <http://www.rusbooks.org//>
2. Белан, Э.Т. Особенности формирования новых терминосистем (на материале английской и русской терминологии международного туризма) [Текст] / Э.Т. Белан: Автореф. дис. канд. филол. наук: 10.02.20. — Москва, 1989. — 25с.
3. Викисловарь [Электронный ресурс] / Викисловарь. — URL: <http://ru.wiktionary.org/wiki/>
4. Городецкий, Б.Ю. Термин как семантический феномен (в контексте переводческой лексикографии) [Электронный ресурс] / Б.Ю. Городецкий. — URL: <http://www.dialog-21.ru>.
5. Ефремова, Т.Ф. Современный толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] / Т.Ф. Ефремова. — URL: <http://www.dic.academic.ru>.
6. Железовская, Г.И., Еремина, С.В. Формирование терминов в языке современной дидактики [Электронный ресурс] / Г.И. Железовская, С.В. Еремина. — URL: <http://www.elibrary.ru>.
7. Комарова, З.И. Краев, С.В. Ядерные служебные слова в русском подязыке информатики: квантативно-кавалитативное исследование [Текст] / З.И. Комарова, С.В. Краев. — Екатеринбург, 2008. — 303 с.
8. Комарова, З.И. Хасаншина, Г.В. Латинизированный семантический метаязык в русском агрономическом под-

- языке [Текст] / З.И. Комарова, Г.В. Хасаншина. — 2009. — 334 с.
9. Лейчик, В.М. Терминоведение: предмет, методы, структура [Текст] / В.М. Лейчик / Изд. 4-е. — М.: Либроком, 2009. — 256 с.
 10. Минакова, Н.А. Особенности формирования и структура строительной терминологии русского языка [Текст] / Н.А. Минакова: Дис. канд. филол. наук: 10.02.01 — Москва 1985. — 177с.
 11. Поздняков, А.А. Быков, В.В. Англо-русский словарь по строительству и новым строительным технологиям [Текст] / А.А. Поздняков, В.В. Быков / 3-е изд. — М.: Русский язык; Медиа, 2008. — 867 с.
 12. Правиков, Ю.В. Феномен подязыка в культуре в контексте понятий национального и литературного искусственного языка [Электронный ресурс] / Ю.В. Правиков. — URL: <http://analiculturolog.ru/>
 13. Раскин, Р.В. К теории языковых систем [Текст] / Р.В. Раскин / Изд. 2-е, доп. — М.: 2008. — 424 с.
 14. Рудницкая, Л.И. О семантической трансформации основных номинативных единиц в современном русском языке [Электронный ресурс] / Л.И. Рудницкая. — URL: <http://eprints.zu.edu.ua/479/1/00rlirya>.
 15. Сложенкина, Ю.В. О соотношении понятий «значение» и «смысл»: к проблеме терминологической вариантности [Электронный ресурс] / Ю.В. Сложенкина. — URL: <http://www.ssu.samara.ru/vestnik/gum/2006web/uz/0801>
 16. Суперанская, А.В. Подольская, Н.В. Васильева, Н.В. Общая терминология вопросы теории [Текст] / А.В. Суперанская, Н.В. Подольская, Н.В. Васильева / Отв. ред. Т.Л. Канделаки / Изд. 5-е. — М.: Либроком, 2009. — 248 с.
 17. Хомутова, Т.Н. Язык для специальных целей LSP: лингвистический аспект [Электронный ресурс] / Т.Н. Хомутова. — URL: <http://www.elibrary.ru>
 18. Широкова, Л.Н. Новый англо-русский и русско-английский словарь по архитектуре, строительству и недвижимости [Текст] / Под ред. И.С. Ивянской-Гессен. — М.: Живой язык, 2009. — 528 с.
 19. Юнусова, И.Р. Проникновение и взаимовлияние терминологической, общеупотребительной и разговорной лексики [Электронный ресурс] / И.Р. Юнусова. — URL: <http://www.elibrary.ru>

Непунктуированные атрибутивные последовательности: ритмические особенности и стилистический потенциал

Черных Е.А., аспирант

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Атрибутивные последовательности различных видов уже долгое время привлекают внимание исследователей. Наиболее подробно такие последовательности уже были рассмотрены с точки зрения лексической равнозначности [1, 2], реализации синтаксических диэрем [3], исторического развития парных сочетаний [4], а также просодического оформления отдельных разновидностей последовательностей [1, 4, 5]. Однако ритмическая составляющая данного элемента текста еще недостаточно хорошо изучена. В то же время именно благодаря своим характерным ритмическим особенностям атрибутивные последовательности широко используются авторами художественных произведений для создания того или иного эстетического эффекта или звукового образа.

Данная статья посвящена изучению ритмических и функциональных особенностей наиболее простого, с точки зрения синтаксиса, вида атрибутивных последовательностей, состоящих из двух или более прилагательных-определений, следующих в тексте непосредственно друг за другом и не разделенных ни знаками препинания, ни союзами. Материалом для исследования послужили тексты романов признанных классиков английской литературы, принадлежащих к различным эпохам и литературным направлениям и входящих в основную программу фило-

логических факультетов университетов — Дж. Остен, О. Уайлд, У.С. Моэм, Д. дю Морье, Дж. Барнс.

Прежде чем приступить к непосредственному анализу материала, следует сказать несколько слов о теоретической и методологической основе нашего исследования. Настоящая работа основывается на достижениях и постулатах филологической фонетики [6], прагмалингвистики [7, 8], и нового направления, развивающегося в настоящий момент на кафедре английского языкознания филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова — прагмафоностилистики. Прагмафоностилистическое изучение художественного текста является разделом прагмалингвистики и нацелено на выявление основных особенностей звучания (как на сегментном, так и на сверхсегментном уровне), которые скрыты в письменном тексте как часть авторского художественного замысла и которые, следовательно, должны быть выделены и освещены в специально разработанных материалах [8, с.12].

В ходе исследования был использован метод сопоставления (конфронтации) в его прагмафоностилистической разновидности и прагмалингвистическое моделирование текста [9, с.14, 31-32]. Метод сопоставления является одним из основных методов в филологии, однако для наших целей наиболее важным оказалось сопостав-

ление различных печатных вариантов текста (где издателями вносились небольшие изменения на уровне знаков препинания), устных вариантов прочтения (аудиокниги, магнитофонные записи чтения текста носителями английского языка и высококвалифицированными русскими филологами-англистами), а также сопоставление оригинального текста с его экспериментальными вариантами, где производились небольшие экспериментальные замены на уровне лексических единиц, знаков препинания, расположения прилагательных в последовательности.

Перейдем теперь к анализу материала и выводам, которые он позволил сделать. Приведем несколько примеров последовательностей, относящихся к данной группе. Как правило, такие последовательности бывают двух- или трехчленными, например: *Yes, he was certainly wonderfully handsome, with his **finely-curved scarlet lips**, his **frank blue eyes**, his **crisp gold hair**.* (Oscar Wilde. *The Picture of Dorian Gray*) *Sometimes, in a **little puffing car**, he jerks his way along the uneven, muddy track that leads sharply to the right out of Helford village, and...* (Daphne du Maurier. *Frenchman's Creek*) *...over the bed there were **fat little gilt cherubs** who dangled a lamp with a pink shade, and **fat little gilt cherubs** swarmed all around the mirror on the dressing-table.* (W.S. Maugham. *Theatre*) *I saw a **neat little old woman**, with cheeks like apples, toiling away from morning to night, through the long years, to keep her house trim and spruce.* (W.S. Maugham. *The Moon and Sixpence*)

Отсутствие запятых, разделяющих члены последовательности на письме, указывает на отсутствие пауз при их произнесении. Это означает, что определения и непосредственно следующее за ними существительное представляют собой единую синтагму (или, в фонетических терминах, единую сложную ритмическую группу), что является одной из отличительных особенностей ритма рассматриваемого вида последовательностей.¹

Поскольку последовательности данного вида образуют единую синтагму, с точки зрения просодии, для них характерна называемая «нисходящая шкала», то есть ровное, постепенное понижение тона на каждом ударном слоге [10, с.34]: *a 'fine old house; the ar'tistic little dining-room; a 'little ·puffing car.*² Подобное просодическое оформление не подразумевает акцентного выделения отдельных элементов внутри последовательности.

С другой стороны, последовательность в целом нередко оказывается выделена читающим в потоке речи в отдельный интонационный контур с помощью словесного ударения (обычно «accidental rise») на первом элементе

последовательности и изменения других просодических параметров, таких как темп и громкость, а также паузы после последовательности:

'Julia ·sat in a ↑great leather /armchair| 'willing with all her \might the A↑merican ·manager| to 'offer a ·part that ·Michael would refuse or a 'salary that he ·felt it would be↑neath his 'dignity to \accept.|| (Maugham. *Theatre* — в прочтении филолога-англисчанина)

He was not \vain of his good /looks,| he 'knew he was handsome| and ac'cepted ·compliments,| 'not e·xactly with in↓differencе,| but as he 'might have ac·cepted a ·compliment on a ↑fine old 'house| that had ·been in his ·family for gene·rations. (W.S. Maugham. *Theatre* — в прочтении филолога-англисчанина)

Важно также отметить, что в ряде случаев при чтении таких последовательностей наблюдается тенденция к фонетическому ослаблению второго элемента, особенно если последовательность состоит из коротких односложных или двусложных слов. Так, например, непунктированные последовательности в двух отрывках из романов О. Уайльда и У.С. Моэма, прочитанных профессиональным актером, филологом-носителем английского языка и высококвалифицированным филологом-англистом получают следующее просодическое оформление:

1) *Yes, he was certainly wonderfully handsome,| with his finely-curved scarlet lips,| his ↑frank blue 'eyes,| his ↑crisp gold hair.* (Oscar Wilde. *The Picture of Dorian Gray* — аудио-книга);

Yes, he was certainly wonderfully handsome, with his finely-curved scarlet lips,| his ↑frank blue 'eyes,| his ↑crisp gold hair. (Oscar Wilde. *The Picture of Dorian Gray* — в прочтении филолога-англисчанина);

2) *He was not vain of his good looks, he knew he was handsome and accepted compliments, not exactly with indifference, but as he might have accepted a compliment on a ↑fine old 'house| that had been in his family for generations.* (W.S. Maugham. *Theatre* — русский филолог);

He was not vain of his good looks, he knew he was handsome and accepted compliments, not exactly with indifference, but as he might have accepted a compliment on a ↑fine old 'house| that had been in his family for generations. (W.S. Maugham. *Theatre* — в прочтении филолога-англисчанина);

В трехчленных последовательностях фонетически ослабленными часто оказываются второй и третий элемент:

...Over the bed there were ↑fat little gilt 'cherubs| who dangled a lamp with a pink shade, and ↑fat little

¹ Исходя из сказанного, мы также считаем необходимым рассматривать препозитивные последовательности не просто как последовательности прилагательных, а как последовательности прилагательных и определяемого существительного, составляющих единое целое.

² В данной работе используется метаязык фонетического описания речи, разработанный на кафедре английского языкознания МГУ. Под ударными ритмическими единицами (М) понимаются единицы, состоящие из одного ударного слога; трохеические единицы (Т) — единицы, состоящие из одного ударного и одного безударного слога; дактилические единицы (D) — единицы, состоящие из одного ударного и двух (или более) безударных слогов. Вертикальной чертой (|) обозначается пауза в одну единицу, двумя чертами (||) — пауза в две единицы. Что касается просодического описания, маленькая вертикальная черта (') или точка (·) обозначают ровный тон в составе «нисходящей шкалы», стрелка (↑) и длинная наклонная черта (\) обозначают словесное ударение (accidental rise и high fall), короткая наклонная черта (.) обозначает финальное понижение тона в конце синтагмы, подчеркивание — фонетическое ослабление, р а з р е ж е н н ы й ш р и ф т — замедление темпа.

gilt 'cherubs| swarmed all around the mirror on the dressing-table. (W.S.Maugham. Theatre—в прочтении филолога-англичанина);

I saw a 'neat little old ·woman,| with cheeks like apples, toiling away from morning to night, through the long years, to keep her house trim and spruce. (W.S.Maugham. The Moon and Sixpence — аудио-книга).

Однако, указанная тенденция, очень характерная для английской речи вообще, когда по «правилу трех слогов»³ средний элемент в последовательности из трех односложных слов, следующих друг за другом, ослабляется, далеко не всегда наблюдается, когда речь идет о чтении художественной прозы. Так, было замечено, что читающие придавали последовательностям данного вида совершенно другое просодическое оформление, когда считали нужным выделить оба элемента последовательности. В этом случае темп замедлялся, сонорные п и l тянулись дольше, и каждое слово в последовательности получало собственное ударение:

Lord Henry elevated his eyebrows,| and looked at him in a\mazement through the ↑thin 'blue ·wreaths of ·smoke| that curled up in such fanciful whorls from his heavy opium-tainted cigarette. 'Not send it anywhere? My dear fellow, why? Have you any reason?' (Oscar Wilde. The Picture of Dorian Gray— аудио-книга);

В данном случае отсутствие фонетического ослабления и замедление темпа обусловлены контекстом, помогая передать удивление и замешательство Лорда Генри, когда он узнает, что его друг не хочет никому показывать свой шедевр. Несколько мгновений он молча смотрит на него в удивлении сквозь кольца дыма, которые плывут от его сигары, и только потом начинает говорить.

Приведем еще один пример из аудио-книги по роману Джейн Остен «Нортенгерское Аббатство», где героиня впервые описана совсем юной девушкой, болезненной и невзрачной:

She had a 'thin ·awkward figure,| a ↑sallow ·skin without colour,| ↑dark ·lank hair,| and ↑strong features;| — so much for her person; — and not less unpropitious for heroism seemed her mind. (Jane Austen. Northanger Abbey. — аудио-книга)

При произнесении как первой, так и второй последовательности читающий специально выделяет каждое определение. Такое прочтение, вероятно, подсказано расположением лексических единиц в обеих последовательностях: на первом месте в последовательности стоит нейтральное прилагательное (thin, dark), а втором — более «сильное» прилагательное с ингерентной отрицательной оценочной коннотацией (awkward, lank). В результате, подчеркивается невзрачность, «обычность» девушки, чья внешность, положение и характер мало подходят для героини романа.⁴

Таким образом, наш материал позволяет сделать вывод о том, что правило трех слогов, характерное для научной прозы, далеко не всегда соблюдается, когда функция воздействия выходит на передний план.

Перейдем теперь от особенностей плана выражения к функционированию данного вида последовательностей в художественном тексте и, следовательно, тому содержанию, которое они могут передавать. Наш материал позволил выявить некоторые устойчивые тенденции в употреблении непунктуированных бессоюзных последовательностей различными авторами в сходных ситуациях для создания того или иного художественного эффекта.

Во-первых, непрерывный интонационный контур может служить для создания впечатления движения, длительности, непрерывности. Так, в следующем примере с помощью непунктуированной последовательности автор изображает ровный, плавный, непрерывный звук, похожий на свист или песню, который не то слышится, не то кажется герою: *And so far he turns to go, heading the dinghy's nose for the roadstead, and as he pulls away the sounds and the whispers become more insistent to his ears, there comes the patter of footsteps, a call, and a cry in the night, a ↑far ·faint whistle,| and a ↑curious ·lilting /song. (Daphne du Maurier. Frenchman's Creek.)* В данном примере впечатление плавного продолжительного звука создается также благодаря концентрации в последовательностях сонорных и шипящих согласных звуков: [f-f-n-w-sl | n-s-l-l-ŋ-s-ŋ], причем интересно отметить, что в первой последовательности преобладают шипящие, а во второй — сонорные, таким образом в сознании читающего и слушающего разделяются два разных звука, присутствующих в описании, — свист и песня. То же противопоставление присутствует на уровне ритма: первая последовательность состоит из трех одноударных простых ритмических групп ('far ·faint /whistle — М+М+М), тогда как вторая последовательность основана на постепенном уменьшении простых ритмических групп ('curious ·lilting /song — D+T+М). Рассматривая данный пример, важно также обратить внимание на взаимное расположение сложных ритмических единиц и место указанных последовательностей в ритмической структуре предложения. Как по смыслу, так и ритмически предложение можно условно разделить на две части. Первая часть состоит из трех синтагм, в которых описываются действия героя и говорится о том, что звуки и шепот вокруг него становятся постепенно сильнее и напряженнее. Вторая часть состоит из пяти однородных синтагм, называющих различные звуки, которые слышатся герою. Ритмический рисунок данного предложения можно передать следующей схемой, где цифры означают части предложения, одна строка соответствует одной синтагме (или сложной ритмической

³ Три слога, следующие непосредственно друг за другом в речевой цепи и не разделенные паузами, как правило, не могут быть в равной степени ударными. [10, с.34-35].

⁴ Эта характеристика в первой главе романа очень важна, так как Джейн Остен намеренно противопоставляет свою героиню идеальным во всех отношениях героиням сентиментальных романов, на что писательница сама обращает внимание в первой главе «Нортингерского аббатства».

единице), а буквы означают одноударные, трохеические и дактилические простые ритмические группы; жирным шрифтом отметим в схеме интересующие нас последовательности:

1) TTM|
DTDT|
TM DD+3D+1M|
2) DT|
M|
DM|
MMM|
D T M||

Из схемы видно, что обе части предложения основаны на возрастающем ритме, который помогает автору передать усиливающееся напряжение.

Приведем еще несколько примеров. В следующем отрывке непунктуированная бессоюзная последовательность помогает изобразить бегущий ручей: *Being a stranger, the yachtsman looks back over his shoulder to the safe yacht in the roadstead, to the broad waters of the river, and he pauses, resting on his paddles, aware suddenly of the deep silence of the creek, of its **narrow twisting channel**, and he feels —for no reason known to him— that he is an interloper, a trespasser in time.* (Daphne du Maurier. *Frenchman's Creek*.) Здесь, также как и в предыдущем примере, ритм имеет первостепенное значение для создания художественного образа. Представим ритмическую структуру предложения в виде схемы:

DT|
DDD+1MDT|
MD+1T|
M|
D+1M|
MD+2MD+1M|
TTT|
M|
MTD|
D+1|
D+1M||

Как видно в приведенной схеме, последовательность *narrow twisting channel* состоит из трех трохеических групп, явно выделяясь своей ровностью и упорядоченностью на фоне окружающих ее беспорядочно чередующихся коротких и длинных ритмических групп. Трохеический ритм последовательности хорошо передает равномерное течение ручья, помогая автору создать образ не только на уровне слов и значений, но и на уровне звучания.

В третьем примере последовательность данного вида

используется автором для изображения быстрого взгляда, брошенного персонажем: *Young Mark, the Project Manager, flashed his **quick blue eyes** at her in a manner she recognized as largely self-referring; he would be a flirt with no follow-through.* (J.Barnes. *England, England*)

Описание взгляда персонажа занимает особое место в настоящем исследовании, так как наш материал показал, что именно при описании взгляда авторы особенно часто обращаются к разнообразным атрибутивным последовательностям. Это может быть обусловлено тем, взгляд и улыбка представляются наиболее яркими и «подвижными» деталями внешности, позволяющими передать характер, настроение и чувства персонажа с позиции «внимательного наблюдателя», а не всеведущего автора, что особенно характерно для литературной манеры писателей XX века. Вернемся к нашему примеру. Среди различных видов ритмических последовательностей непунктуированная бессоюзная последовательность, состоящая из трех односложных слов, лучше всего подходит для изображения быстрого скользящего взгляда. С точки зрения ритма, последовательность не выделяется паузами из потока речи, сливаясь с остальной частью синтагмы и образуя с ней единую сложную ритмическую группу. Более того, благодаря фонетическому ослаблению второго члена последовательности ускоряется темп, что также способствует созданию звукового образа, соответствующего быстро брошенному взгляду. Напротив, выделенными здесь оказываются две короткие начальные синтагмы, благодаря чему внимание читателя, как и внимание героини, обращается на молодого Марка, ее будущего любовника. Представим предложение в виде схемы:

MM|
TD|
TTD+2DD+1D+1T|
TDM||

Во-вторых, авторы часто используют непунктуированные бессоюзные атрибутивные последовательности тогда, когда стремятся слегка «принизить» описываемый объект, показать его незначительность (или, скорее, показать, что герой воспринимает его таким). В этом случае в последовательность часто включается прилагательное *little*, обозначающее обычно не размер предмета, а отношение к нему говорящего,⁵ или другие прилагательные, обладающие ингерентными коннотациями и указывающие на снисхождение или презрение. Чаше всего такое употребление ритмических последовательностей встречается в несобственно-прямой речи⁶ (внутренних монологах) героев. Приведем несколько примеров. 1) *She laughed in*

⁵ Данное значение слова *little* приводится в словарях. См., например, Oxford Advanced Learner's Dictionary: *little*- 2) used after an adjective to show affection or dislike, especially in a patronizing way: *The poor little thing!*; Longman Dictionary of Contemporary English: *little*- 2) used between an adjective and a noun to emphasize that you like or dislike something or someone, although they are not important, impressive etc: *It could be a nice little business. It was another of her silly little jokes.*

⁶ Под несобственно-прямой речью понимается особый прием изложения, широко распространенный в художественной прозе XX века, когда речь персонажа внешне передается в виде авторской речи, но сохраняет все стилистические особенности, присущие прямой речи персонажа. Речь ведется от лица автора, но общее содержание высказывания переносится в область мышления и речи литературного героя. Подробнее см. Елисеев И.А., Полякова Л.Г. Словарь литературоведческих терминов. — Ростов, 2002. С.122.

her sleeve as she thought of poor old Charles devising a simple little trick like that to get her into his bedroom. What mugs men were! (W.S. Maugham. Theatre.) В данном примере, представляющем собой несобственно-прямую речь главной героини романа «Театр», последовательности *poor old Charles* и *simple little trick* служат для того, чтобы передать издевку, с которым Джулия думает о Чарльзе и его ухаживаниях. Слова *poor*, *old*, *simple*, *little*, сведенные вместе, приобретают в данном контексте отрицательную коннотацию и выражают презрение героини. Ирония усиливается благодаря синтаксическому и ритмическому параллелизму сведенных в одном предложении последовательностей. С синтаксической точки зрения, обе последовательности представляют собой сочетания двух прилагательных-определений и определяемого существительного. В ритмическом плане параллелизм выражается в распределении простых ритмических групп лежащих в основе последовательностей. В обеих последовательностях второй член фонетически ослаблен, поэтому они состоят из двух простых ритмических групп, первая из которых на одну единицу длиннее второй (хотя ритмические группы, составляющие вторую последовательность пропорционально длиннее, чем в первой):

She 'laughed in her · sleeve as she thought of ↑poor old 'Charles| de'vising a ↑simple little 'trick like · that| to 'get her into his · bedroom.

DDTTM DD+ITM D+2T||

2) Второй пример также представляет собой несобственно-прямую речь героини и передает презрительное отношение Джулии к молодой актрисе, пытавшейся встать у нее на пути: *Poor Michael who imagined she had killed Avice's scene because she thought he was too attentive to that foolish little blonde.* (W.S. Maugham. Theatre.) Прилагательное *foolish* обладает ингерентной отрицательной коннотацией, в результате чего отрицательную окраску приобретает и прилагательное *little*, которое в данной позиции, согласно словарным статьям, может выражать как положительное, так и отрицательное отношение говорящего в зависимости от контекста и предшествующего прилагательного. 3) Приведем еще один пример: *The football club would be easier: he'd send Mark up to Manchester with a team of top negotiators. Little blue-eyed Mark who looked like a soft touch and then flattered you into signing your life away.* (J. Barnes. England, England.) Эксцентричный и язвительный Сэр Джек желает приобрести известный футбольный клуб и переместить его на свой остров. Он посылает на переговоры умного и ловкого Марка, представляя себе, как этот

ничем не выделяющийся на вид человек с легкостью выполнит почти невозможную задачу. Описание Марка, голубоглазого, мягкого, незаметного, передает иронию, с которой говорит Сэр Джек. Интересно обратить внимание на позицию слова *little* в последовательности. Согласно словарным статьям [11, с.899; 12, с.945], *little*, выражающее отношение говорящего, обычно ставится между существительным и другим прилагательным. Однако в приведенном примере оно занимает первое место в последовательности.⁷ Этому можно найти несколько объяснений. С точки зрения лексикологии, оценочное значение слова *little* переносится на нейтральное прилагательное *blue-eyed*, которое приобретает здесь дополнительное значение «невинности», «искренности», благодаря чему создается иронический эффект. С другой стороны, в плане фонетики, именно такое расположение прилагательных последовательности способствует созданию эффекта фонетической конденсации: соположенными оказываются сочетания звуков [l — tl — bl] (*little blue-eyed Mark*), ассоциирующиеся в английском языке с маленьким размером, размытостью формы или незначительностью [13, с.251].

В-третьих, непунктуированные последовательности нередко встречаются в эпизодах, где автор хочет изобразить красоту человека или пейзажа, приятную внешность, ровные, правильные, идеальные пропорции. Создается впечатление, что взгляд как будто скользит по объекту, не находя никаких неровностей.

Так, например, в одном из эпизодов романа «Портрет Дориана Грея» автор показывает героя глазами Лорда Генри, который восхищен его красотой:

Lord Henry looked at him. Yes, he was certainly wonderfully handsome, with his finely-curved scarlet lips, his frank blue eyes, his crisp gold hair. There was something in his face that made one trust him at once. All the candour of youth was there, as well as all youth's passionate purity. One felt that he had kept himself unspotted from the world. No wonder Basil Hallward worshipped him. (O. Wilde. The Picture of Dorian Gray.)

В данном описании привлекают внимание три двучленные непунктуированные атрибутивные последовательности, расположенные друг за другом и представляющие собой однородные распространенные члены предложения: *his finely-curved scarlet lips, his frank blue eyes, his crisp gold hair*. Синтаксический параллелизм в данном примере поддерживается четким чередованием трохеических и одноударных простых ритмических групп (слова *blue* и *gold* редуцируются в соответствии с «правилом трех слогов» — см. выше), лежащих в основе

⁷ Более подробно, нежели в словарях, вопрос о месте прилагательных в последовательности обсуждается в практических грамматиках английского языка. (См., например: R. Murphy English Grammar in Use. — Cambridge University Press, 1997; A.J. Thomson, A.V. Martinet A Practical English Grammar. — Oxford University Press, 1998.) В грамматиках приводится следующий порядок расположения качественных прилагательных: 1) размер, кроме «little», 2) общее описание, 3) возраст и прилагательное «little», 4) форма, 5) материал, 6) происхождение, 7) назначение. Однако отдельно отмечается, что прилагательные *little*, *old*, *young* могут стоять в разных позициях в зависимости от намерения автора — в тех случаях, когда эти прилагательные служат скорее для передачи информации, они ставятся на первое место, а если их основное назначение состоит в передаче оценочного значения, то они занимают позицию после другого прилагательного (при этом более сильное ударение падает на прилагательное, занимающее первое место в цепи). Так, например, прилагательное *little* может встречаться в обеих позициях: *an expensive little hotel; a little sandy beach*. Следует также отметить, что для выражения *только* значения маленького размера рекомендуется использовать слово *small*.

последовательности и контрастирующих с непосредственным окружением, состоящим преимущественно из дактилических ритмических единиц. Представим ритмический рисунок данного отрывка в виде схемы:

TD||
 DD+1T| **TMTM**| **TM**| **TM**||
 D+1TTDM||
 DTM| TDD||
 D+1D+1D+1M||
 TTTD||

Благодаря такому расположению сложных и простых ритмических единицы, автору удается создать в описании Дориана, увиденного глазами Лорда Генри, своего рода «идеальные ритмические пропорции», соответствующие идеальным пропорциям во внешности героя.

Еще одним примером использования непунктуированных бессоюзных последовательностей в изображении героя может послужить описание Майкла в романе «Театр», также славившегося своей красотой: *As a young man, with a great mass of **curling chestnut hair**, with a wonderful skin and **large deep blue eyes**, a strait nose and small ears, he had been the best-looking actor on the*

English stage. (W.S.Maugham. Theatre.)

Итак, наш материал показал, что непунктуированные атрибутивные последовательности обладают рядом характерных ритмических свойств, что позволяет авторами художественной прозы широко использовать их для создания определенного эстетического эффекта. Последовательности данного вида наиболее часто используются в различных описаниях, а также в несобственно прямой речи персонажей, где они благодаря непрерывному интонационному контуру и особому ритмическому рисунку способствуют созданию впечатления плавного движения, красоты и правильности форм или (при соответствующем лексическом наполнении) ироничного либо презрительного отношения к описываемому объекту. При стилистическом использовании атрибутивных последовательностей звуковой образ, создающийся благодаря ритму, поддерживается также на сегментном уровне, что усиливает эстетическое воздействие на читателя. Таким образом, изучение ритмических особенностей атрибутивных последовательностей может способствовать лучшему пониманию содержания художественного текста и эстетического замысла автора.

Литература:

1. Морозова А.Н. Равнозначность слов как текстологическая проблема: Дис. ...канд. филол. наук.—М.: МГУ, 1980.
2. Морозова А.Н. Лексико-фонетические характеристики синтагм в составе конструкций с однородными определениями// Синтагматика и синтаксис английской речи: Коллективная монография/ Под редакцией А.Н.Морозовой. — Самара: Изд-во СГПУ, 2007. — С. 28 — 36.
3. Александрова О.В. Синтаксические диеремы в системе речи: Дис. ... д-ра филол. наук.—М., 1982.
4. Марченко А.Н. Равнозначность слов в языке и речи.—Дис. ...канд. филол.наук.—М., 1973.
5. Минаева Л.В. Лексикологическая фонетика английского языка. Дис. ...канд. филол. наук.—М.: МГУ, 1976.
6. *Philological Phonetics*. Ed. by O. Akhmanova.—М.: Moscow University Press, 1986.
7. Магидова И.М. Теория и практика прагмалингвистического регистра английской речи: Дис. ...докт. филол. наук.—М.: МГУ, 1989.
8. Maguidova. The Past, the Present and the Future of Speech Modelling as Part of Functional Stylistics// Сборник конференции LATEUM 2008 — Language. Speech. Communication. Culture. Под общ. ред. проф. Александровой О.В. — Россия, Макс Пресс, 2008. — С. 20 — 24.
9. Maguidova, I.M. Speech Modelling as the Subject of Functional Stylistics// *Folia Anglistica: Functional Stylistics*. 1/1997.—М.: Диалог-МГУ, 1997. — С. 11 — 41.
10. Decheva S.V. The Bases of English Philology.—Moscow, 2000.
11. *Oxford Advanced Learner's Dictionary*, 7th edition. — Oxford University Press, 2005.
12. *Longman Dictionary of Contemporary English*. — Pearson Education, 2003.
13. Crystal D. *The Cambridge Encyclopedia of the English Language*. Second edition.—Cambridge University Press, 2003.

Источники иллюстративного материала:

1. J. Austen. *Northanger Abbey*. — Dover Publications, Mineola, New York, 2000.
2. J. Barnes. *England, England*. — Vintage, London, 2008.
3. W.S.Maugham. *The Moon and Sixpence*. — М.: Юпитер-Интер, 2004.
4. W.S.Maugham. *Theatre*.—М.: Менеджер, 2004.
5. D. du Maurier. *Frenchman's Creek*. — Vigaro Press, 2003.
6. O.Wilde. *The Picture of Dorian Gray*. — Wordsworth Editions, 2001.

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

Новация и отступное в гражданском праве России: постановка проблемы сравнительного исследования

Аминов Е.Р., аспирант

Уральская государственная юридическая академия (г. Екатеринбург)

Современный Гражданский Кодекс РФ вводит новое нормативное регулирование двух способов прекращения обязательств, которые не были закреплены в советском гражданском законодательстве, но всегда признавались в теории: отступное (ст. 409 ГК РФ) и новация (ст. 414 ГК РФ).

Однако в настоящее время одним из принципиальных вопросов разграничения института новации от иных гражданско-правовых институтов является его разграничения от наиболее смежного с ним способа прекращения обязательств — с отступным. Необходимо признать, что в связи законодательным урегулированием в части первой Гражданского Кодекса РФ таких способов прекращения обязательств, как отступное и новация, **на протяжении более чем десятилетия, отечественная цивилистика не выработала единых подходов для разграничения указанных институтов: предпочтение одному из оснований для разграничения новации от отступного ведет к игнорированию других, что является показателем отсутствия единства мнений современных авторов в исследуемом вопросе.**

Проблема разграничения двух смежных способов прекращения обязательств не решена и в настоящее время, несмотря на множество публикаций, монографий и журнальных статей, что является показателем сложности и неоднозначности рассматриваемого вопроса в отечественном гражданском праве, во многом спровоцированного не только тождеством юридических конструкций и правового режима отступного и новации в континентальной системе права на примере германской и французской кодификаций, но и юридико-техническими способами их законодательного закрепления в тексте Гражданского Кодекса РФ. По замечанию Шилохвоста О.Ю., это — своеобразный «заколдованный круг» [1, с.126–129] порождающий «узел обсуждаемых в литературе проблем» (Сарбаш С.В.) [2, с.537].

Сравнительному исследованию институтов отступного и новации в современной юридической литературе уделяется достаточно большое внимание, хотя отдельных комплексных исследований по данному вопросу в настоящее время не существует. Авторы, исследуя институт отступного либо институт новации, так или иначе, выходят на проблему сравнительного исследования двух

конкурирующих институтов, впрочем, окончательно не разрешая ее.

Как обоснованно замечают Мурзин Д.В. и Мурзина Н.Ю., «отграничение новации как способа прекращения обязательства от иных способов, указанных в гл. 26 ГК РФ, конечно, должно быть проведено в кодексе с предельной ясностью. В действительности же этого нет» [3, с.162 — 163]. «Действительно, как можно угадать, идет ли речь о новации или об отступном в явных случаях изменения предмета обязательства, когда...при невозможности оплатить вещь по договору купли-продажи покупатель с согласия продавца вместо уплаты денег оказывает продавцу услуги, в стоимостном выражении равные цене приобретенной вещи. Здесь есть предоставление взамен исполнения отступного по ст.409 ГК РФ (оказание услуг взамен уплаты денег), но здесь же чувствуется и изменение предмета обязательства (услуги вместо денег или, если угодно, оказание услуг вместо уплаты денег), что можно охарактеризовать как новацию согласно ст.414 ГК РФ» [3, с.169 — 170]. «Сходство замены исполнения и новации заключается в том, что и при новации, и при замене исполнения изменяется первоначальный способ исполнения обязательства. Однако неверно было бы отождествлять новацию и замену исполнения. Главное отличие между ними в том, что при новации возникает новое обязательство, а при замене исполнения обязательство остается прежним — изменяется лишь способ его исполнения. Исходя из этого, возникает вопрос о квалификации в тех или иных случаях действий участников имущественных отношений, а именно: каковы критерии, по которым можно сказать, что в одном случае произошла новация долга, а в другом — замена исполнения. К примеру, стороны договора, по которому заказчик должен оплатить исполнителю определенные услуги, подписали дополнительное соглашение к договору, в соответствии с которым заказчик вместо перечисления денежных средств оплатил услуги векселями. Налицо иной способ исполнения обязательства. Однако произошла ли здесь новация долга в заемное обязательство или в данном случае мы имеем дело с заменой исполнения?» [4, с.100]. Один из исследователей отступного в российском гражданском праве, Шилохвост О.Ю., вполне справедливо отмечает, что «при рассмотрении принципиальных черт отступного в совре-

менном российском гражданском праве мы не раз сталкиваемся с наличием у этого института некоторых общих черт с институтом новации» [5, с.230], так как «смешению отступного и новации во многом способствуют некоторые формулировки, используемые законодателем при установлении этих институтов» [5, с.230]. Автор пишет о том, что «оба этих института, несмотря на целый ряд сходных признаков и, как правило, одинаковые последствия применения в гражданском обороте, являются институтами самостоятельными и ни один из них не может рассматриваться в качестве разновидности другого» [5, с.235]. Рассуждения многих авторов о соотношении отступного и новации, порой, приводит их к прямо противоположным выводам. Так, например, Д.В. Мурзин и Н.Ю. Мурзина в своей работе «Новация в российском договорном праве» рассматривают отступное как вид новации и приходят к мнению, что в этом случае рассматривать отличия отступного и новации вообще не имеет смысла. «Попытки провести строгое разграничение между отступным и новацией порождают много вопросов, но если рассматривать отступное как вид новации, то и само разграничение теряет смысл. Как вид новации отступное имеет некоторые особенности, но не очевидные и не принципиальные: это, прежде всего, преобразование первоначального обязательства в новый тип договора — собственно соглашение об отступном и, во-вторых, возможность установления размера отступного, неэквивалентного размеру предмета первоначального обязательства. Отношения, свойственные отступному, несомненно, встречаются довольно часто, но очевидно, что право может регулировать эти отношения в рамках или общих норм о новации, или, что было бы точнее, замены исполнения» [3, с.169]. Напротив, Шилов О.Ю. рассматривает институт новации как частный случай применения в гражданском обороте института отступного, но только при условии снятия запрета на новирование деликтных и алиментных обязательств, установленного в п. 2 ст. 414 ГК РФ. «Некоторые тенденции развития законодательства, в частности, широкое применение диспозитивных начал при регулировании так называемых охранительных обязательств и, как следствие, допущения прекращения некоторых из них по соглашению сторон (см. ст. 101, 120 СК РФ), возможно, приведут к снятию законодательных ограничений в отношении новации таких обязательств. В этом случае новация превратится, вероятно, в один из частных случаев либо в один из способов реализации в гражданском обороте более общего института прекращения обязательств заменой исполнения (отступного)» [5, с.235–236].

Различные точки зрения на отступное и новацию приводят к тому, что до сих пор не определены четкие критерии разграничения двух институтов, которые так необходимы для правоприменительной практики [6, с.90–94]. Споры о надлежащей квалификации заключаемых сторонами соглашений достаточно часто встречаются в правоприменительной практике арбитражных судов, что свидетельствует, во-первых, об отсутствии в судебной практике

четких критериев для разграничения в коммерческом обороте двух институтов, что ведет к непоследовательности решений судов, а, во-вторых, о неразрешенности возникшей коллизии, а точнее, конкуренции в правовом регулировании отношений сторон по правилам ст. 409 или 414 ГК РФ в цивилистической литературе, так как именно теоретические выводы, разработанные в рамках научных исследований, должны надлежащим образом ориентировать правоприменительную практику [7, с.237]. Удачный пример из судебной практики приводят Мурзин Д.В. и Мурзина Н.Ю. в статье «Новация в российском договорном праве» в вопросе о конкуренции новации и отступного в контексте заключаемых сторонами дополнительных соглашений к основному договору [3, с.148]. Безусловно, перед судами возникают значительные проблемы при определении значения дополнительных соглашений к существующему договорному обязательству. Например, стороны заключают дополнительное соглашение к договору, определив порядок погашения денежного долга предоставлением иного имущества, в том числе имущественных прав. Впоследствии возникает спор, связанный с иском кредитора по основному обязательству о взыскании неустойки или процентов за пользование чужими денежными средствами. В таких случаях перед судами встает вопрос о природе самого дополнительного соглашения, вопрос о сохранении первоначального обязательства в неизменном виде и т.п.. Ситуация усугубляется, если требование кредитора вытекает из дополнительного соглашения, связанное, например, с непредоставлением имущества в соответствии с таким дополнительным соглашением [6, с.90]. «Кассационные инстанции, указывая на названное обстоятельство в качестве основания для отмены решений, ориентировали нижестоящие суды на необходимость определения, в каких случаях по дополнительному соглашению произошла новация долга, в каких — подразумевалась замена исполнения (отступное), а где имело место изменение каких — то иных условий обязательства (срок исполнения, порядок платежа)» [6, с.90].

Анализ дореволюционной литературы и современных исследований позволяет сделать вывод о наличии по крайней мере двенадцати критериев, соответственно, не менее двенадцати оснований различия, по которым можно отграничить институт отступного (замены исполнения) от новации. Следует отметить, что среди авторов нет единства мнений по поводу того, какой критерий является главным для теоретического и практического разграничения отступного и новации. Скорее всего, именно с этим связано наличие различных критериев для идентификации двух институтов.

Так, например, Мельников О.О. главным критерием, позволяющим распознать в каком случае имеет место новация, а в каком — отступное, указывает на волеизъявление сторон, на их намерение обновить обязательство или прекратить его соглашением об отступном [4, с.99–100]. О.Ю. Шилов замечает, что «предполага-

емый иногда в литературе в качестве единственного критерия разграничения отступного и новации тезис о том, что в первом случае обязательство не возникает, а во втором — возникает в любом случае, не может быть признан достаточным» [5, с.232]. «Другой, также не вполне удачной, попыткой разграничить отступное и новацию является проведение границы между этими двумя институтами по признаку возникновения у должника нового права или новой обязанности» [5, с.233]. Автор приходит к выводу о том, что главными критериями для разграничения отступного и новации являются следующие критерии: заключение соглашения об отступном возможно не только между сторонами первоначального обязательства, но и с третьим лицом, например, при уступке прав и обязанностей третьему лицу; новация предусматривает иной предмет или способ исполнения, чего нет в отступном; обязательства, в отношении которых возможно заключения соглашения об отступном или новации; сроки заключения соглашения об отступном и новации; цель, которую преследуют стороны [5, с.234-235].

Бациев В.В., критикуя О.Ю.Шиловского за выделение им указанных критериев разграничения отступного и новации, выделяет, как он считает, два основополагающих: являясь консенсуальными соглашениями при отступном прекращение обязательства происходит в момент предоставления должником кредитору отступного (денег, вещей, иного имущественного эквивалента, в том числе имущественных прав), тогда как при новации первоначальное обязательство прекращается в момент заключения сторонами соглашения о новации обязательства; цель заключения соответствующего соглашения [6, с.10—11]. «Условия возникающих обязательств, момент заключения соглашения об отступном и новации, характеристика обязательств, которые могут быть прекращены в рамках рассматриваемых оснований, неэквивалентность размера отступного размеру предмета первоначального обязательства не могут быть признаны стойкими критериями отличия отступного от новации» [6, с.100—101].

Д.В. Мурзин и Н.Ю. Мурзина приходят к совершенно иным выводам, считая, что отступное неэквивалентно первоначальному обязательству сторон, а новационное обязательство всегда эквивалентно основному [3, с.174].

Постановка проблемы сравнительного исследования определяется вопросом, в связи с чем возникает проблема необходимости разграничения таких способов прекращения обязательств, как отступное и новация, последствия применения которых для сторон имеет различное правовое значение. Следует обратиться непосредственно к тексту Гражданского Кодекса РФ, в котором изначально заложены основания для конкуренции двух институтов [5, с.231].

В соответствии со ст. 409 ГК РФ по соглашению сторон обязательство может быть прекращено **предоставлением взамен исполнения** отступного (уплатой денег, передачей имущества и т.п.). Согласно п. 1 ст. 414 ГК РФ обязательство прекращается соглашением сторон о замене перво-

начального обязательства, существовавшего между ними, другим обязательством между теми же лицами, предусматривающим **иной предмет или способ исполнения** (новация). Иных легальных определений новации и отступного закон не содержит. Как видно, квалифицирующим признаком отступного является замена исполнения, то есть замена предмета исполнения существующего между сторонами обязательства, вытекающего, например, из договора поставки, договора аренды и т.п. Новация связывается законодателем также с иным предметом исполнения первоначального обязательства, под которым понимается определенная вещь, работы, услуги и иные объекты гражданских прав (ст. 128 ГК РФ), которые должник обязан предоставить (передать, оказать) кредитору (ст. 307 ГК РФ) [8, с.633—636]. В связи с этим, юридическое **совпадение двух способов прекращения обязательств состоит в тождестве содержания сформулированных законодателем конструкций**: отступное представляет собой замену предмета исполнения первоначального обязательства на другой, оговоренный сторонами, сроки и порядок предоставления которого согласуется ими, тогда как новация — это изменение предмета исполнения первоначального обязательства, которое прекращается возникновением нового. Именно в плоскости изменения предмета определяется сходство двух институтов, являющимися абсолютно самостоятельными способами прекращения обязательств: «при разграничении же отступного и новации по действующему Гражданскому Кодексу мы, как и дореволюционная наука, сталкиваемся с их общей сферой — предметом обязательства» [3, с.169]. Несомненно, «предмет или способ исполнения, которые могут быть изменены при новации, также отличают этот институт от отступного, так как возникающее на его основе обязательство может быть ничем и не связано с первоначальным: оно лишь направлено на его погашение и поэтому может иметь и «иной предмет», и «иной способ», и вообще любые «иные условия» [5, с.234]. Более того, ст. 409 ГК РФ дает сторонам право самостоятельно определять сроки и порядок предоставления отступного, то есть иного предмета исполнения первоначального обязательства. В связи с чем, имеются все основания говорить об изменении и способа исполнения первоначального обязательства, даже при условии замены предмета первоначального исполнения. С изменением способа исполнения, то есть с порядком совершения действий, составляющих содержание обязательства, закон связывает и квалифицирующий признак соглашения о новации. Сарбаш С.В. в связи с этим правомерно замечает, что «изменение тех параметров, которые именуют в литературе способами исполнения, приведет к новации обязательства» [2, с.5—6].

Безусловно, на теоретическом уровне необходимо констатировать совпадение юридико-значимых признаков двух институтов. Мельников О.О. в связи с этим обоснованно пишет о том, что «сходство замены исполнения и новации заключается в том, что и при новации, и при замене исполнения изменяется первоначальный способ исполнения

обязательства» [4, с.99]. Заклучая дополнительное соглашение, как правило, на стадии просрочки исполнения основного обязательства, стороны зачастую изменяют первоначальный предмет исполнения, предоставляя должнику право на такую замену, или возлагая на него (должника) соответствующую обязанность: природа такого соглашения может быть описана как по конструкции ст. 409 ГК РФ, так по конструкции ст. 414 ГК РФ. «Здесь есть предоставление взамен исполнения отступного по ст. 409 ГК РФ (оказание услуг взамен уплаты денег), но здесь же чувствуется и изменение предмета обязательства (услуги вместо денег или, если угодно, оказание услуг вместо уплаты денег), что можно охарактеризовать как новацию согласно ст. 414 ГК РФ» [3, с.169–170].

Таким образом, возможность изменения или замены предмета исполнения первоначального обязательства как при отступном, так и при новации, является исходным основанием тождества правопрекращающих эффектов двух юридических конструкций, что приводит к необходимости выявления юридико-значимых критериев их различия как в теоретическом, так и в практическом плане. Это внутренний сущностный признак тождественности двух способов прекращения обязательств.

Следует отметить, что имеются иные, так называемые формальные или внешние признаки тождества новации и отступного, которые выделяются на основании первичного сопоставления двух институтов как способов прекращения обязательств: отрицать их существование нельзя, однако они не имеют принципиального значения для смешения новации и отступного как на доктринальном, так и на эмпирическом уровнях. Так, отступное и новация являются соглашением сторон, поэтому представляют собой сделки, то есть в соответствии со ст. 153 ГК РФ действиями граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей: применительно к указанным институтам — действиями, направленными на прекращение обязательств. И отступному, и новации присущи общие черты сделок. Они являются юридическими фактами, на основании которых прекращаются или изменяются правоотношения сторон; как волевому акту им присущи воля и волеизъявление; отступное и новация как сделки характеризуются общей направленностью на достижение определенного юридического результата и являются правомерными юридическими действиями [9, с.196–199]. Более

того, отступное и новация являются способами прекращения обязательств, то есть правопрекращающими юридическими фактами, технико-юридически включенными в главу 26 Гражданского Кодекса РФ. В конечном итоге, институты отступного и новации применяются в коммерческой практике для достижения основной цели, а именно для отпадения правовой связанности субъектов обязательственного правоотношения, утрачивающих вследствие прекращения обязательства субъективные права и обязанности, составляющие содержание обязательственного правоотношения. Конечная цель сторон — «отпадение первоначально установленного обязательства как конкретного вида обязательственных связей» [10, с.185].

При этом в системе классификации способов прекращения обязательств новация и отступное входят в одну группу способов прекращения обязательств. Прекращение обязательств связывается с достижением сторонами определенного соглашения: обязательство прекращается только по воли сторон — участников существующего правоотношения [5, с.133].

Не смотря на отдельные предположения некоторых авторов о том, что соглашение об отступном возможно с третьим лицом, не участвующим в первоначальном обязательстве, стоит отметить, что и отступное, и новация возможны только между теми субъектами, которые участвуют в первоначальном обязательстве, что находит свое подтверждение в правоприменительной практике [6, с.15–16]. В качестве общих внешних черт отступного и новации необходимо отметить, что предоставлением отступного и заключением соглашения о новации стороны прекращают не только первоначальные обязательства, но и дополнительные, придаточные (залог, поручительство и т.д., в том числе обязательство по уплате неустойки). Сложность вопроса состоит в определении момента, с которого прекращаются дополнительные обязательства: с момента заключения сторонами соглашения об отступном или с момента предоставления кредитору предмета отступного.

Таким образом, наличие у отступного и новации общих черт, как внешних, так и внутренних, присущих каждому институту в отдельности, предопределяет сложность и неоднозначность решения вопроса о теоретическом и практическом разграничении новации и отступного, что, безусловно, должно быть подвергнуто самостоятельному исследованию.

Литература:

1. Шиловост О.Ю. В последний раз про отступное. Необоснованные надежды или нереализованные возможности? // Гражданское право современной России / Сост. О.М. Козырь и А.Л. Маковский. — М.: Статут, 2008.;
2. Сарбаш С.В. Исполнение договорного обязательства. — М.: Статут, 2005.;
3. Мурзин Д.В., Мурзина Н.Ю. Новация в российском договорном праве. Актуальные проблемы гражданского права под ред. С.С.Алексеева. — М.: 2000.;
4. Мельников О.О. Правовые проблемы новации долга в заемное обязательство // Вестник ВАС РФ. 1999.№6.;
5. Шиловост О.Ю. Отступное в гражданском праве России. — М.: Статут, 1999.;
6. Бациев В.В. Обязательство, осложненное условием об отступном (замене исполнения). — М.: Статут, 2003.;

7. Иоффе О. С. Развитие цивилистической мысли в СССР // Иоффе О. С. Избранные труды по гражданскому праву. — М.: Статут, 2000.;
8. Гражданское право: Учеб.: В 3 т. Т. 1. — 6-е изд., перераб. и доп. Отв. ред. А.П.Сергеев, Ю.К.Толстой. — М.: Изд. Проспект, 2004.;
9. Гражданское право: Учебник для вузов. Часть первая / Под. Общ. Ред. Т.И.Илларионовой, Б.М.Гонгалло, В.А.Плетнева — М.: Изд. НОРМА, 2001.;
10. Иоффе О.С. Общее учение об обязательствах. — М.: Юрид. Лит., 1975.

Понятие и содержание морального вреда

Переверзев А.С., ст.преподаватель
Институт экономики и управления (г.Пятигорск)

Общепризнанно, что важнейшей задачей правового государства должно быть обеспечение наиболее справедливого, быстрого и эффективного восстановления нарушенного права и возмещение причиненного вреда. В качестве одного из видов вреда, который может быть причинен личности, в законодательстве выделяется моральный вред.

Само понятие морального вреда является важной теоретической проблемой современной цивилистики.

Безусловно, понятие «моральный вред» производно от слова «мораль», означающего совокупность представлений об идеале, добре и зле, справедливости и несправедливости [1, с. 1]. Зачастую мораль отождествляют с понятием «нравственность», а нравственность определяют как правила поведения, духовные и душевные качества, необходимые человеку для жизни в обществе. Страдание сопровождается физической или нравственной болью, мучением [2, с. 291, 339, 420].

Необходимо отметить, что постановление Пленума Верховного суда Российской Федерации от 20 декабря 1994 г. № 10 раскрывает содержание преимущественно только одного из двух подвидов морального вреда — «нравственных страданий». Также приоритет нравственных страданий над физическими можно увидеть и во взглядах ряда ученых, изучающих данную проблематику. Так, например Е.А.Михно, определяет моральный вред как отрицательные последствия нарушения имущественных или неимущественных благ, выразившиеся в душевных страданиях или переживаниях. Основанием для денежной компенсации морального вреда является правонарушение, в результате которого лицо потерпело эмоциональный урон. Физические страдания, как правовая категория, в понятие «морального вреда» не могут быть включены. Они приобретают юридическую значимость для возложения гражданско-правовой ответственности за причинение морального вреда лишь постольку, поскольку вызывают нравственные страдания [3, с. 14].

Результаты исследования показывают несостоятельность такой позиции, т.к. нельзя забывать, что согласно ст. 151 ГК РФ понятие «моральный вред» предполагает наличие факта нравственных или физических страданий. Ведь неспособность человека овладеть психологическим

процессом, адаптироваться к изменившейся ситуации может вызвать более глубокие последствия на психическом уровне в виде неврозов и невротических реакций, которые могут привести и к физическим поражениям, а соответственно к физическим страданиям (головной боли, боли в желудке, гипертонии, обострению хронических заболеваний) [4, с. 12].

А.М. Эрделевский правомерно утверждает, что наличие морального вреда предполагает негативные изменения в психической сфере человека, выражающиеся в претерпевании последним физических и нравственных страданий [5, с. 90]. И предлагает использовать общее понятие «психический вред».

Однако, вполне очевидно, что болезненные ощущения отражаются в сознании пострадавшего и вызывают самые различные переживания: обиду, страх, возмущение, горе, чувство утраты. Говоря другими словами, почти всегда вместе с физическими страданиями человек испытывает страдания психического характера. Однако болезненные симптомы лишь отражаются в сознании, а первоначально имеют другую природу: в отличие от нравственных страданий (переживаний), они никак не входят в категорию психических страданий. Характерно и то, что слово «переживания», сочетаясь со словом «нравственные», не может образовать словосочетание со словом «физические». Следовательно, можно утверждать, что термин «психические страдания» не включает в себя категорию «физические страдания» и, соответственно, понятие «физический вред» не охватывает полностью оба вида страданий, которыми характеризуется моральный вред в отечественном законодательстве. А из этого, в свою очередь, следует несостоятельность предложения об использовании нового понятия «психический вред» для определения физических и нравственных страданий.

В.С.Романов считает, что моральный вред, представляет собой совокупность нравственных или физических страданий, переживаемых из-за противоправного нарушения нематериальных благ и/или неимущественных [6, с. 16].

А.А. Власов под моральным вредом понимает «причиненный физическому лицу — независимо от умысла (вины) — нравственный ущерб». Он считает, что ущерб

выражается в унижении его чувств, состоит в создании у потерпевшего негативных ощущений и эмоций (нравственных переживаний, страданий) и влечет негативные последствия для его психики, носит нематериальный характер, опосредованно (через сознание) причиняет также и физический вред. При этом выделяются: нравственный вред, не связанный с физическим страданием (когда физическое страдание не соотносится с нравственным переживанием); нравственный вред, связанный с физическим страданием (когда физическое страдание соотносится с нравственным переживанием) [7, с. 99].

Г.Г. Горшенков считает, что понятие «моральный вред» охватывает далеко не все личностные потери гражданина. Потери выражаются не только физическими, психическими, нравственными страданиями. К ним необходимо отнести полную либо частичную утрату, деформацию определенных социальных качеств лица, нарушения возможностей его социальной деятельности, дезориентацию установок, а также упущенную выгоду как следствие уменьшения личностного блага, дополнительные расходы, связанные с восстановлением или компенсацией вредных для личности последствий. Такого рода потери предлагается именовать субъективными. Если рассматривать личность потерпевшего как субъект права, то становится очевидным, что в результате причинения ему вреда он несет духовные потери, утрачивает общественно значимые полезные качества, переоценивает (умалая) свою социальную значимость, роль участника широкого круга общественных отношений, причисляет себя к социальной категории жертв посягательства. Повреждение любого элемента биосоциальной системы негативно отражается на ее надежности, а стало быть, и юридическом статусе. Все зависит от степени такого повреждения. Личность — чрезвычайно сложная структура взаимодействующих элементов как внутри ее самой, так и в отношениях с окружающей средой, материальными объектами. Именно эти, сложнейшие по характеру, взаимосвязи внутриличностных элементов между собой и с элементами окружающей среды (особенно семейно-бытовой сферы) позволяют говорить лишь об условном разделении элементов объекта правонарушения. А потому и характер причиненного лицу вреда далеко не всегда можно определить только как собственно моральный или неимущественный.

Анализируя проблемы морального вреда как юридического факта, а также роль и значение порождаемых им правоотношений, Г.Г. Горшенков предлагает следующее определение понятия моральный вред: «это неблагоприятные последствия правонарушения, претерпеваемые лицом в виде физических, психических страданий, нравственных переживаний, социального дискомфорта, а также упущенной выгоды и дополнительных расходов как следствия прямого или косвенного умаления неимущественных благ» [8, с. 88].

Н.С. Малейн, исследуя вопросы, связанные с понятием вреда и его возмещением, указал, что под моральным вредом понимается неимущественный вред, вы-

ражающийся в причиненных потерпевшему нравственных и физических страданиях. Они возникают, как правило, в каждом случае повреждения здоровья и причинения смерти. При этом, по его мнению, с точки зрения гражданского права моральный (нравственные страдания) и физический вред (физические страдания) могут быть объединены одним понятием морального вреда, в отличие от вреда имущественного [9, с. 165].

Еще А.В. Белявский отмечал, что термин «моральный» является неточным, поскольку под ним понимают как собственно «моральный вред», причиненный в сфере нравственных чувств и отношений, так и всякий иной вред (психические травмы, увечья и т. п.), который, хотя далеко выходит за рамки морального, также не является имущественным. Поэтому, говоря о проблеме в целом, точнее было бы применять термин «неимущественный» [10, с. 85].

По мнению К.Б. Ярошенко, по аналогии с понятием «имущественный вред», понятие «моральный вред» должно означать умаление «моральных благ». Но жизнь и здоровье, а также личная свобода не есть моральные категории, а значит, болезнь, смерть или лишение свободы не могут рассматриваться только в плане умаления моральных ценностей. Таким образом, утверждалось, что моральный вред как таковой выражается в определенных переживаниях, вызванных умалением моральных благ (нравственных страданиях). В полном смысле соотносительными являются понятия «имущественный вред» и «неимущественный вред». При этом в составе последнего понятие «моральный вред» — только один из возможных элементов [11, с. 89].

Действительно, как отмечает Р.П. Тимешов, моральный вред сопровождается негативными изменениями в душевно-эмоциональном, психическом состоянии человека, испытывающего душевные, нравственные, психические переживания, страдания в связи с неблагоприятными для него последствиями как со стороны окружающей среды, так и порой своих собственных действий (бездействия). Представляется, что психические (нравственные) страдания (переживания) могут возникать и на почве физической боли, физических страданий. В конечном итоге проблематично говорить о тождестве психического и физического вреда и объединять их общим термином «моральный вред». Правильнее было бы назвать эти составляющие общим словом «неимущественный вред». Такое словосочетание подходило бы и для юридических лиц, претерпевающих какие-либо ограничения, испытывающих проблемы с ухудшением своей фирменной репутации, падением деловых связей и т.д. Юридические лица (коммерческие и некоммерческие организации) не могут испытывать нравственные страдания, даже если исходить из теории юридического лица как коллектива одушевленных участников, а не из теории фикции. Кроме того, в понятие «неимущественный вред» следует включить и третью составляющую — психические переживания (страдания, эмоции) [12, с. 19].

Таким образом, моральный (неимущественный) вред не адекватен имущественному вреду, понимаемому как умаление имущественной (экономической) сферы потерпевшего, уменьшение его имущественного актива, порча, утрата, повреждение его имущества, понесение расходов с целью восстановления нарушенного имущественного права, неполучение доходов (упущенной выгоды). Денежная компенсация, выплаченная потерпевшему за причинение морального вреда, не возмещает причиненный ущерб (вред) личности, его здоровью, не восстанавливает

самую личность потерпевшего, его репутацию, имидж, честь, достоинство, здоровье, нервы в первоначальное положение (*restitutio in integrum*), так как сделать это практически невозможно, а лишь позволяет в какой-то степени смягчить нанесенный нематериальный вред, дать возможность потерпевшему компенсировать свои перенесенные физические и нравственные страдания предоставлением ему денежных средств, с помощью которых он может приобрести себе дополнительные социальные блага для восстановления своего здоровья, психики, настроения.

Литература:

1. Эрделевский А.М. Моральный вред и компенсация за страдания. — М., 1997. С. 1.
2. См.: Ожегов С.И. Словарь русского языка. — М., 1988.
3. Михно Е.А. Компенсация морального вреда во внедоговорных обязательствах: Автореф. Дис. ... канд. юрид. наук. — СПб., 1998.
4. Воробьева И.В. Защита неимущественных благ как институт гражданского права России: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — М., 2006.
5. Эрделевский А.М. Компенсация морального вреда: анализ и комментарий законодательства и судебной практики. — М., 2007.
6. Романов В.С. Моральный вред как институт гражданского права: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — М., 2006.
7. Власов А.А. Проблемы судебной защиты чести, достоинства и деловой репутации. — М., 2000.
8. Горшенков Г.Г. Моральный вред и его компенсация по российскому законодательству: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — Новгород, 1990.
9. Малеин Н.С. Гражданский закон и права личности в СССР. — М., 1981.
10. Белявский А.В. Защита чести и достоинства граждан и организаций в советском гражданском праве: Дис. ... канд. юрид. наук. — М., 1965.
11. Ярошенко К.Б. Совершенствование гражданско-правовых форм защиты личных неимущественных прав граждан по советскому праву: Дис. ... д-ра юрид. наук. — М., 1990.
12. Тимешов Р.П. Понятие морального вреда в гражданском праве России // Российская юстиция. 2008. № 6.

Обеспечение безопасности Российской Федерации в ее пограничном пространстве (уголовно-процессуальный аспект)

Сахно Д.А., адъюнкт

Хабаровский пограничный институт ФСБ России

Сегодня главной целью единой государственной пограничной политики Российской Федерации, является обеспечение национальных интересов и безопасности страны на Государственной границе и в ее пограничном пространстве. Борьба с преступностью уголовно-процессуальными средствами является одной из важнейших задач, которое решает любое государство в процессе своего функционирования. Необходимость усиления этой борьбы, повышение оперативности и эффективности расследования уголовных дел требует напряжения всех сил имеющихся в распоряжении пограничных органов дознания, которые призваны осуществлять процессуальное сопровождение правоприменительной деятельности пограничных органов ФСБ России по обеспечению пограничной безопасности [1, с. 33]. Как справедливо отметил Президент Российской Федерации Д.А. Медведев: «...выработка и последовательная реали-

зация Государственной пограничной политики направлена на обеспечение суверенитета, территориальной целостности и безопасности страны, упрочнение российской государственности» [2, с. 5]. Кроме того, «...вся система пограничных органов, нуждается в реформировании, в соответствии с требованиями, предъявляемыми временем, новыми парадигмальными изменениями, происходящими в общественной жизни, формировании новых взглядов на систему охраны Государственной границы России» [3, с. 35]. Для решения данной задачи, «...в соответствии со складывающейся обстановкой, общими принципами и интересами, имеющимися угрозами и в пограничной сфере, реализуется комплекс мероприятий по организации защиты Государственной границы Российской Федерации, совершенствованию деятельности территориальных органов федеральных органов исполнительной власти приграничных субъектов Российской Федерации, наделенных,

в соответствии с федеральным законодательством, полномочиями в этой сфере» [4, с. 3].

«Свою специфическую функцию в данных процессах выполняют Пограничные органы Федеральной службы безопасности Российской Федерации (далее — пограничные органы ФСБ России), важнейшим направлением деятельности которых, является надежное обеспечение национальной безопасности посредством защиты и охраны Государственной границы России [5], а также борьба с трансграничной преступностью» [6, с. 7].

В этой связи, специализированные подразделения пограничных органов ФСБ России, в пределах своей компетенции, осуществляют уголовно-процессуальную деятельность (дознание), которая регламентируется Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации (далее — УПК РФ). Однако, на наш взгляд, остается ряд вопросов, регламентированных УПК РФ не в полной мере, что негативно сказывается на уровне режима законности и правопорядка на Государственной границе, и как следствие этому, повышении роста трансграничной преступности. Так, по данным отдела Следственного управления ФСБ России, координирующего деятельность подразделений дознания пограничных органов ФСБ России в Дальневосточном федеральном округе (далее — ДФО), на территории ДФО, продолжает фиксироваться тенденция к росту преступлений, подследственных подразделениям дознания пограничных органов, которыми в 2008 году зарегистрировано 357 преступлений (для сравнения в 2005 г. — 326; в 2006 — 230; в 2007 — 280). Более трети из них остается нераскрытыми. К концу 2009 г. ожидается прирост на 100-150 преступлений.

На фоне общего роста преступности, отмечается повышение доли организованных ее форм, роста трансграничных (транснациональных) преступных сообществ, а также учащение случаев использования высокотехнологического оборудования и поддельных документов. Очевидно, что существующие сегодня угрозы национальным интересам и государственной безопасности России в пограничной сфере прежде всего оказывают негативное влияние на общественно-политическую обстановку в стране, тормозят ход социально-экономических преобразований, развитие и укрепление международных связей России с сопредельными государствами. В последние годы активизируются попытки зарубежных спецслужб и экстремистских организаций использовать территорию сопредельных с Российской Федерацией государств, для ведения разведывательно-подрывной деятельности.

Транснациональными преступными группировками предпринимаются активные попытки создания на отдельных участках государственной границы устойчивых каналов контрабанды и наркотрафика [7, с. 4-5]. Серьезную угрозу безопасности Российской Федерации в ДФО представляет незаконная миграция. Угрозой экономической безопасности России является расхищение ее природных богатств и невозполнимых ресурсов, а также противоправная деятельность трансграничных преступных группи-

ровок, занятых в сферах незаконного перемещения через государственную границу товаров и грузов. Значительный ущерб экономике страны в ДФО наносится незаконным промыслом водных биологических ресурсов и их нерегулируемым вывозом за пределы страны. Подобного рода неутешительная статистика свидетельствует о насущной потребности в модернизации как уголовно-процессуального законодательства Российской Федерации, так и ведомственных нормативно-правовых актов ФСБ России, регулирующих правоприменительную деятельность подразделений дознания пограничных органов ФСБ России по раскрытию и расследованию преступлений. В этих целях, на наш взгляд, необходимо на федеральном законодательном уровне решить ряд следующих вопросов:

1. Расширить компетенцию органов дознания пограничных органов ФСБ России, по уголовным делам, относящимся к их компетенции (прекратить практику передачи в другие правоохранительные органы материалы уголовных дел, возбужденных дознавателями пограничных органов с признаками альтернативной подследственности).

2. Ввиду объективных процессов, происходящих в обществе, а также в целях обеспечения на должном уровне задач пограничной безопасности, автором предлагается законодательно расширить компетенцию органов дознания пограничных органов ФСБ России: разрешить органам дознания пограничных органов ФСБ России производство дознания — по делам о всех преступлениях, связанных с незаконным пересечением Государственной границы Российской Федерации. Проведенный нами анализ позволяет прогнозировать дальнейшее расширение подследственности органов дознания пограничников.

3. Анализ действующего законодательства и практики его применения позволил сделать вывод о том, что определение перечня органов дознания посредством ссылки на Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности» недопустим ввиду прямого запрета уголовно-процессуальным законом осуществления дознавателем оперативно-розыскных мероприятий по уголовным делам, находящимся в их производстве. Вместо этого, автором предлагается внести в УПК РФ исчерпывающий перечень органов дознания, без бланкетной ссылки на нормы Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности».

4. Анализ уголовно-процессуального законодательства Российской Федерации, а также практики правоприменения его норм дознавателями Регионального пограничного управления ФСБ России по Дальневосточному федеральному округу позволил автору сформулировать предложения по внесению изменений и дополнений в действующий УПК РФ. В целях повышения эффективности производства дознания считаем необходимым:

4.1. Дополнить УПК РФ нормой о согласовании действий и решений дознавателя с начальником подразделения дознания.

4.2. Законодательно закрепить разрешение органам

дознания по расследуемым им делам давать другим органам дознания поручения о производстве следственных действий, а оперативным органам — о производстве розыскных мероприятий с последующим предоставлением их результатов.

4.3. Законодательно закрепить право дознавателя применять в случае необходимости любую меру пресечения (за исключением содержания под стражей), не руководствуясь при этом правилами ст. 100 УПК РФ.

4.4. Законодательно признать показания подозреваемого, обвиняемого, данные в ходе досудебного производства по уголовному делу в отсутствие защитника, включая случаи отказа от защитника и не подтвержденные подозреваемым, обвиняемым в суде допустимыми доказательствами.

4.5. Законодательно закрепить обязанность лица, производящего предварительное расследование разъяснять подозреваемому, обвиняемому основание прекращения уголовного преследования. Прекращение уголовного преследования не допускать, если лицо, в отношении которого прекращается уголовное преследование против этого возражает.

4.6. В целях обеспечения неизбежности ответственности за преступление, совершенное на территории Российской Федерации, необходимо законодательно закрепить возможность выделения материалов уголовного дела (в отношении иных лиц), не связанного с расследуемым преступлением, находящихся за пределами Российской Федерации. Данные материалы необходимо передавать в Генеральную прокуратуру Российской Федерации, для решения вопроса об их направлении в компетентные органы иностранного государства для осуществления уголовного преследования.

5. Анализ деятельности специализированных подразделений дознания РПУ ФСБ России по ДФО и акцент заказчика данного исследования [8], на освещение наиболее актуальных вопросов, связанных с проблемами уголовно-процессуальной деятельности данных подразделений, стимулировали нас на разработку ряда предложений по внесению изменений и дополнений в ведомственные нормативно-правовые акты, в части, касающейся производства дознания специализированными подразделениями пограничных органов ФСБ России, а именно:

5.1. Для обеспечения выездов сотрудников специализированных подразделений дознания пограничных органов ФСБ России для производства следственных действий, организации и поддержания взаимодействия с подразделениями взаимодействующих органов, доставки

задержанных лиц, перевозки образцов для экспертизы необходим автотранспорт, которого в настоящее время в штате указанных подразделений нет. Для чего необходимо ввести в штат данных подразделений должность водителя и автомобильную технику.

5.2. Для хранения скоропортящихся вещественных доказательств, содержащих белковую составляющую (водные биологические ресурсы) необходимы комнаты (склады, хранилища) оборудованные холодильными (морозильными) установками.

5.3. Для содержания задержанных лиц необходимо оснастить все Службы пограничных органов ФСБ России изоляторами временного содержания.

5.4. В целях невозможности своевременного предоставления задержанным органами дознания ФСБ России лицам переводчика (лингвиста), считаем необходимым, ввести в штат подразделений дознания пограничных органов ФСБ России должность переводчика (лингвиста).

5.5 В целях обеспечения наиболее высокого уровня производства дознания специализированными подразделениями дознания и административной практики пограничных органов ФСБ России необходимы квалифицированные специалисты. В этой связи необходимо разработать и внедрить в учебный процесс ВУЗов пограничных органов ФСБ России квалификационные требования к специализации «уголовно-процессуальная и административно-процессуальная деятельности пограничных органов ФСБ России». В соответствии с данной специализацией разработать учебные и тематические планы для организации учебного процесса с целью подготовки квалифицированных специалистов для процессуальных подразделений пограничников. В настоящее время, подобная подготовка осуществляется в Академии пограничной службы ФСБ России [9, с. 23-25], с офицерским составом, в рамках курсовой переподготовки [10, с. 75-79], что на наш взгляд, в условиях экономического (финансового) кризиса, является не вполне экономически оправданным. Более того, отрыв дознавателей даже на 2-3 месяца учебы от их непосредственной процессуальной деятельности, вызывает перегруженность оставшихся в отделе (отделении, группе) дознавателей, что негативно влияет на ход расследования.

Решение данных вопросов, на наш взгляд, позволит органам дознания пограничников наиболее оперативно осуществлять предварительное расследование в форме дознания, а также эффективно решать задачи по борьбе с трансграничной преступностью в Дальневосточном федеральном округе.

Литература:

1. Елизаров М.А. О характере современной правоприменительной деятельности пограничных органов дознания. // Дознание в пограничных органах ФСБ России: становление, современное состояние и перспективы развития: матер. межвед. научно-практич. конф. М.: МПИ ФСБ России. 2008. 134 с.
2. Доклад Президента Российской Федерации, Д.А. Медведева, Федеральному собранию Российской Федерации 20 апреля 2009 г. / Медведев. Д.А. К вопросу о единой пограничной политике России // Российская газета. № 365. 2009.

3. Проничев В.Е. Вопросы обеспечения правового регулирования деятельности пограничной службы федеральной службы безопасности и ее стратегического развития // «Черные дыры» в Российском Законодательстве. 2006. № 2.
4. Доклад Консультанта Департамента по взаимодействию с территориальными органами федеральных органов исполнительной власти аппарата полномочного представителя Президента Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе, Н.Ф. Князева. /Князев Н.Ф. Современное состояние и основные направления деятельности территориальных органов, федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе по формированию системы обеспечения интересов Российской Федерации в пограничной сфере. // Особенности интересов России в пограничной сфере Дальнего Востока и пути формирования их обеспечения: Материалы Всероссийской научно-практической конференции 25 апреля 2009 года. Хабаровск: Хабаровский пограничный институт ФСБ России, 2009.
5. Ст. 3 Закона Российской Федерации от 1 апреля 1993 г. № 4730-1 «О Государственной границе Российской Федерации» // Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации. 1993. № 17. Ст. 594.
6. Доклад Начальника Регионального пограничного управления ФСБ России по Дальневосточному федеральному округу генерал-полковника В.В. Путова. / Путов В.В. Формирование современной системы защиты и охраны Государственной границы, экономических и иных законных интересов Российской Федерации в пределах Дальневосточного федерального округа. // Особенности интересов России в пограничной сфере Дальнего Востока и пути формирования их обеспечения: Материалы Всероссийской научно-практической конференции 25 апреля 2009 года. Хабаровск: Хабаровский пограничный институт ФСБ России, 2009.
7. Шульгин И.В. Об уголовно-процессуальной политике в сфере защиты и охраны Государственной границы и основных направлениях повышения эффективности правоприменительной деятельности пограничных органов дознания. // Дознание в пограничных органах ФСБ России: становление, современное состояние и перспективы развития: матер. межвед. научно-практич. конф. М.: МПИ ФСБ России. 2008. 134 с.
8. Заказчиком данного исследования является Региональное пограничное управление ФСБ России по Дальневосточному федеральному округу.
9. Подробнее по данному вопросу см.: Винниченко А.Г. Некоторые особенности подготовки кадров для подразделений процессуальной деятельности пограничных органов. // Дознание в пограничных органах ФСБ России: становление, современное состояние и перспективы развития: матер. межвед. научно-практич. конф. М.: МПИ ФСБ России. 2008. 134 с.
10. Подробнее по данному вопросу см.: Кузурманова И.В. Некоторые вопросы подготовки офицеров отделений дознания и административной практики пограничных органов ФСБ в МПИ ФСБ России. // Дознание в пограничных органах ФСБ России: становление, современное состояние и перспективы развития: матер. межвед. научно-практич. конф. М.: МПИ ФСБ России. 2008. 134 с.

ПОЛИТОЛОГИЯ

Теоретические концепции сущности и содержания местного самоуправления

Шуба К.Д., аспирант

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Понимание основных характеристик и сущности местного самоуправления невозможно без анализа основных теорий (концепций) местного самоуправления. Анализ данных концепций служит основой выработки наиболее оптимального подхода в определении понятия местного самоуправления, его признаков и функций.

Теория свободной общины была первой теоретической концепцией, объясняющей сущность местного самоуправления. Ее теоретические истоки получили развитие в трудах немецкого юриста Г.Аренса (1808-1874). Главная направленность ее заключается в обосновании необходимости ограничения вмешательства государства в дела общины, которая исторически предшествовала государству. Данная теория устанавливает, что право населения (общины) на заведование местными делами (самоуправление) является неотъемлемым, присущим ей изначально и независимым от воли государственной власти. Отсюда в понятие самоуправления включали следующие элементы: управление собственными делами общины; признание общин как субъектов принадлежащих им прав, а должностных лиц общинного управления, по сути, органами не государства, а общины. Исходя из этого, создатели теории естественной общины выделяли не три, а четыре ветви власти: законодательную, исполнительную, судебную и муниципальную, которая признавалась равной остальным.

Н.И. Лазаревский, характеризуя данную теорию, отмечал: «Община, действительно, исторически была старше государства. Опираясь на этот исторический факт, можно было говорить об общине как естественном, в силу вещей необходимом, союзе, который создан не государством и который поэтому является для государства неприкосновенным» [1, с. 7].

В теории свободной общины особый упор сделан на общность людей, живущих на определенной территории, а также на то, чтобы каждый человек воспринимал себя как часть местного сообщества, основой которого является не только сам факт совместного проживания, но и духовная близость людей.

Указанная теория представляет интерес и в наши дни, так как в ней можно увидеть начала современного принципа права общины на автономию при решении вопросов местного значения.

Независимость общин от государства отстаивала и общественная (хозяйственная) теория, которая исходила из

противостояния государства и общества, из признания свободы осуществления своих задач местными сообществами. Эта теория выдвигала в качестве признаков самоуправления не государственный, а именно хозяйственный характер деятельности местного самоуправления, усматривала сущность самоуправления в предоставлении местному обществу самому ведать своими общественными интересами без каких-либо вмешательств со стороны государства. При этом на первый план выдвигались не естественные права общины, а хозяйственная деятельность органов самоуправления. Однако на практике оказалось затруднительным выделить чисто хозяйственные дела местного значения, которые по своему существу отличались бы от дел государственного управления.

Общественная теория самоуправления получила распространение в русской науке в 60-х годах 19 столетия. Она была обоснована в работах профессора Московского университета В.Н. Лешкова, который исходил из права местных учреждений самостоятельно заниматься местными хозяйственными и общественными вопросами, из независимости местного самоуправления от государства. В.Н. Лешков выделял сельскую, городскую, уездную и губернскую формы общины. Он считал, что каждая земская единица является совокупностью этих форм и представляет собой «союз, основанный... на единстве интересов и на собственном управлении своими общими делами при посредстве своих выборных властей» [2]. Им высказывалась идея независимости местного самоуправления от государственного вмешательства. В.Н. Лешков критиковал Положение 1864 г. за преимущества, предоставленные им помещикам при выборах земских органов. По его мнению, это внесло антагонизм в земства и разбило их на группы. В.Н. Лешков был сторонником равного участия в выборах всех слоев населения уезда. Он выступал против включения в органы самоуправления государственных чиновников.

Сторонником данной теории также был известный общественный деятель А.И. Васильчиков (1818-1881), признававший самоуправлением «такой порядок внутреннего управления, при коем местные дела и должности замещаются местными жителями — земскими обывателями» [3]. Васильчиков выступал за жесткое разграничение компетенции между органами местного самоуправления и органами государственной власти [4, с. 1-6].

Суть данной теории отчасти сводилась и к противопоставлению местного общества государству. Как следствие этого ставился вопрос о полной независимости общинных органов власти от государственных.

Российский правовед Н.М. Коркунов так определял содержание этой теории: «Общественная теория видит сущность самоуправления в предоставлении местному обществу самому ведать свои общественные интересы и сохранении за правительственными органами заведование одними только государственными делами. Общественная теория исходит, следовательно из противопоставления местного общества государству, общественных интересов — политическим, требуя, чтобы общество и государство ведали только своими собственными интересами»[5, с. 489].

Сторонники «общественной» теории неоднократно предпринимали попытки составить список дел, подведомственных органам местного самоуправления, которые по существу отличались бы от дел государственного управления. Однако, как справедливо отмечают некоторые авторы, на практике «оказалось довольно сложно разграничить дела собственно общинные (местные) и дела государственные, порученные для исполнения общинам. Например, дорожное строительство, местные налоги, охрана общественного порядка, заведование образованием, культурой, здравоохранением и т.п. не могут считаться чисто общественными делами и противостоять делам государственным»[6, с. 27]. Такие дела представляют интерес не только для местного сообщества, но и для государства в целом. Получается, что такого рода предположение ставит ученых перед необходимостью критически подходить к оценке данной теории.

В начале 20 века многих сторонников России имела политическая теория. Её сущность заключалась в противопоставлении земщины (общественного начала) опрличнине (правительственно-бюрократическому) началу. При этом самоуправление рассматривалось как «самодеятельность граждан, не поступивших на государственную службу и поэтому не переставших быть гражданами, дисциплинарно и материально свободными в своем волеизлиянии»[7, с. 238].

Государственная теория местного самоуправления существенно изменила подход к определению отношений «община-государство». Согласно этой теории местное самоуправление рассматривается как форма распределения обязанностей по решению государственных дел между центральными и местными властями. Центр не в состоянии осуществлять управление обширной страной, ни перед кем не несет ответственности, может игнорировать различия в местных условиях. Отсюда возникает необходимость в определенной автономии местной власти. Это ставит проблему разграничения полномочий между центральными и местными органами власти.

Основоположники этой теории Рудольф фон Гнейст и Лоренц фон Штейн «видели в самоуправлении не самостоятельное заведование местным обществом их соб-

ственными, отличными от государственного управления делами, а возложение на местное общество задач государственного управления»[8, с. 357]. Местное самоуправление осуществляется не государственными чиновниками, а при помощи местных жителей посредством их самоорганизации.

В рамках этой теории принято выделять два основных направления — политическое, связанное с именем Р. Гнейста, и юридическое, которое связывают с Л. Штейном.

Сторонники политического направления связывали самостоятельность органов самоуправления с порядком их формирования. Гнейст полагал, что местное управление должно осуществляться почетными людьми из местного населения на безвозмездной основе. Это должно достигаться путем выборности или назначаемости должностных лиц самоуправления, которые осуществляют свои функции местного самоуправления бесплатно. Экономическую независимость от правительства он связывал с самостоятельностью местной власти в повседневной деятельности. Эта точка зрения критиковалась многими современниками и не имела широкого распространения.

Сторонники юридического направления видели самостоятельность органов самоуправления в том, что они являются не непосредственными органами государства, а органами местного общества, на которое государство возлагает осуществление определенных полномочий государственного управления, Штейн рассматривал местное самоуправление как территориальный коллектив, обладающий статусом юридического лица, вступающего в правовые отношения с государством.

Общепризнанным стало восприятие местного самоуправления в рамках современной государственности как обязательного демократического института, его выделение в рамках государства не с целью противопоставления государству, а с целью объединения интересов и в конечном счете достижения наибольшей социальной гармонии. Местное самоуправление приобретает двойственную природу, в которой определяющим фактором в вопросах взаимоотношения с государством является партнерство центра и мест.

Теория дуализма говорит об общественно-государственной природе местного самоуправления. Двойственная природа местного самоуправления, которая служит основой теории муниципального дуализма, получила развитие в последнее десятилетие 20 века. В значительной степени она связана с тем, что ни одна из ранее отмеченных теорий не соответствует всему многообразию видов местного самоуправления.

Дуализм местного самоуправления проявляется в том, что, с одной стороны, органы местного самоуправления, признаются и гарантируются государством, рассматривается им как естественное и неотчуждаемое право населения (ст.12 Конституции РФ), однако, с другой стороны, создание муниципальных образований, определение вопросов местного значения, полномочий местных органов власти, регулируется государством.

Теорию дуализма можно рассматривать как развитие прежде всего государственной теории. Именно государственная политика определяет концепцию развития местного самоуправления и границы его возможностей. В связи с этим сама реализация местного самоуправления в большей мере обеспечивается его государственной природой.

Осуществляя государственно-властные полномочия, местные органы власти выходят за рамки локальных интересов и должны действовать как инструмент государства. Таким образом, обосновывается вмешательство государственных органов в дела местного самоуправления в тех случаях, когда этого требуют общенациональные интересы [9, с. 55].

Отдельно необходимо отметить политологический подход к определению сущности и функций местного самоуправления, отмеченный в работах А. Токвиля. В своем сочинении «Демократия в Америке» он писал: «Общинные институты открывают народу путь к свободе и учат его пользоваться этой свободой, наслаждаться ее мирным характером. Без общинных институтов нация может сформировать свободное правительство, однако истинного духа свободы она так и не приобретет. Скоропреходящие страсти, минутные интересы, случайные обстоятельства могут создавать лишь видимость независимости, однако деспотизм, загнанный внутрь общественного организма, рано или поздно вновь появятся на поверхности» [10, с. 218]. Местное самоуправление служит школой воспитания политической культуры граждан, средством ограничения олигархических тенденций в политической жизни общества. В современных условиях местное самоуправление так же является точкой приложения политической активности граждан. И хотя его органы являются преимущественно уровнем принятия хозяйственных решений, они в состоянии выполнить роль трансляторов требований граждан на уровень принятия политических решений. Отсутствие такого звена эффективного взаимодействия власти и общества приводит к отчуждению между ними.

С точки зрения политологического подхода сущность местного самоуправления состоят в следующем:

Это один из институтов воздействия гражданского общества на власть

Способ и форма реализации принадлежащей народу власти на муниципальном уровне

Децентрализация власти, которая создает предпосылки для политической стабильности в обществе

Точка приложения политической активности граждан

В настоящих условиях продолжают оставаться актуальными общественная и государственная теории, которые в различных вариациях используются отечественными учеными при исследовании проблем местного самоуправления. Так, Е.А. Юшина считает, что «с одной стороны, принципом самоорганизации людей сообществ, групп, при котором люди сами определяют свои цели, задачи, потребности, реализуют их и осуществляют контроль за своими действиями (например, школьное или студенческое самоуправление и др.). Но, с другой стороны, самоуправление — это не только принцип, но и процесс, имеющий вполне определенные формы: одна из них — местное самоуправление» [11, 43]. С ней не согласен В.П. Макаренко, который утверждает, что местные органы власти в России, от земского собора до современных муниципалитетов, выражали интересы не населения, а государства, которое использует концепцию легитимизации самоуправления для местных групп, не имея возможности самостоятельно осуществлять перераспределение ресурсов [12, с. 8]. По мнению С. Митрохина «местное самоуправление — разновидность власти, которая формируется выборным путем и осуществляется в компактных (с точки зрения территории и численности населения) сообществах с целью оказания населению коммунальных и социальных услуг, а также частично осуществляется самим населением; минимально отчуждена от населения, зависима от бюрократической иерархии государства, максимально ответственна перед населением, использует его инициативу в качестве управленческого ресурса» [13, с. 43].

Острая дискуссия в период подготовки Конституции Российской Федерации, которая была связана с определением места органов местного самоуправления в системе государственной власти, безусловно способствовала развитию различных взглядов и мнений. В итоге предпочтение было отдано сторонникам общественной теории, и норма статьи 12 Конституции РФ закрепила, что органы местного самоуправления не входят в систему органов государственной власти, тем самым отделив местное самоуправление от государства.

Можно утверждать, что формирование системы местного самоуправления осуществляется в русле, определенном положениями Европейской Хартии о местном самоуправлении, где самостоятельность местных органов власти строго регламентируется и гарантируется законом.

Литература:

1. Лазаревский Н.И. Самоуправление. Мелкая земская единица: Сб. статей. — СПб., 1903.
2. Лешков В.Н. Опыт теории земства и его земских учреждений по Положению 1864 года января первого. — М., 1865.
3. Васильчиков А.И. О самоуправлении. Сравнительный обзор русских и иностранных земских и общественных учреждений. — Санкт-Петербург, 1872.
4. Васильчиков А.И. О самоуправлении: сравнительный обзор русских и иностранных земских и общественных учреждений. — СПб., 1891.
5. Коркунов Н.М. Русское государственное право. Т. 2. — СПб., 1909.

6. Игнатов В.Г., Рудой В.В. Местное самоуправление. — Ростов-на-Дону: «Феникс». 2003.
7. Велихов Л.А. основы городского хозяйства, общее учение о городе, его управлении, финансах и методах хозяйства. — Ленинград, 1928.
8. Коркунов Н.М. Русское государственное право. Т.2. — СПб., 1909.
9. Кутафин О.Е., Фадеев В.И. Муниципальное право Российской Федерации: Учебник. — М.: Юрист, 2004.
10. Токвиль А. Демократия в Америке. - перевод с франц., Предисл. Дж. Ласки- М.: Прогресс, 1994.
11. Юшина Е.А. Местное самоуправление как предмет политологического анализа // Политическое управление.- М., 1997.
12. Макаренко В.П. Правительство и бюрократия// Социологические исследования. — 1999. — № 11.
13. Митрохин С. Местное самоуправление: аргументы, проблемы, мифы// Местное самоуправление: теория и практика.— М., 1997.

ИСТОРИЯ

Специфика юридического и социально-экономического положения российских эмигрантов в США и Канаде в 1920-1930-е гг.

Воробьева О.В., кандидат исторических наук, доцент
Российский государственный университет туризма и сервиса (г. Москва)

Одним из крупных центров российской диаспоры в 1920–1930-х гг. являлась Северная Америка. Для большинства бывших россиян, стремившихся попасть после 1917 г. в США, главным было желание «уйти из ненормального состояния беженства, как такового, и перейти в трудное состояние эмигранта, желающего своим трудом пробивать свою жизненную дорогу» [1, л.2об]. В отличие от европейских анклавов российского зарубежья, лейтмотивом общественного самосознания которых была идея возвращения в Россию, русские американцы в большинстве своем стремились начать новую жизнь на новой родине, чему способствовала и географическая отдаленность от метрополии и специфика социально-культурной среды Североамериканского континента [2, с.86]. Для достижения этой цели необходимо было преодолеть не только языковой и ментальный барьеры, но и ряд объективных препятствий, связанных с особенностями иммиграционной политики США и Канады.

В начале 1920-х гг. в Северную Америку стали прибывать группы российских беженцев из Европы, Китая, Японии, причем для въезда в США и Канаду требовалось соблюдать ряд условий, достаточно сложных для большинства беженцев. Особенно желанной Америка была для тех, кто оказался после эвакуации Крыма в 1920 г. в Константинополе в крайне тяжелых условиях. В течение 1922 г. индивидуальным порядком отсюда выехало в Соединенные Штаты 396 человек, из них 196 мужчин, 128 женщин и 72 ребенка. Канадские визы за этот период получило всего 5 человек [3, л.65-66]. Для переезда в США или Канаду нужны были средства, а большинство беженцев находилось в материально стесненном положении. Большинство переселенцев воспользовались содействием международных и российских эмигрантских гуманитарных организаций — Красного Креста, АРА, ИМКА, Земгора и т.п.

Российская пореволюционная иммиграция в США оказалась под воздействием иммиграционного закона 1917 г., по которому в страну не допускались лица, не сдавшие экзамен на грамотность, не соответствовавшие ряду психических, моральных, физических и экономических стандартов. Еще с 1882 г. был закрыт въезд из Японии и Китая без специальных приглашений и поручительств. Политические ограничения на лиц, въезжающих в США, накла-

дывал закон об анархистах 1918 г. Иммиграция в Соединенные Штаты в рассматриваемый период строилась на утвержденной в 1921 г. системе национальных квот и учитывала не гражданство, а место рождения иммигранта. Разрешение на въезд давалось строго индивидуально, как правило, по приглашениям университетов, различных компаний или корпораций, общественных институтов. Визы для въезда в США в рассматриваемый период выдавались американскими консулами в различных странах без вмешательства МИД США [4, с.189]. В частности, Б.А. Бахметьев после своего ухода в отставку и закрытия русского посольства в Вашингтоне должен был выехать в Англию, где получил визу для возвращения в США в качестве частного лица. Кроме того, законы о квотах 1921 и 1924 гг. дважды сокращали допустимую численность ежегодного въезда иммигрантов в США. Закон 1921 г. допускал въезд сверх квоты профессиональных актеров, музыкантов, преподавателей, профессоров и медицинских сестер, однако позднее Комиссия по иммиграции ужесточила свои требования.

Для российских беженцев дополнительные проблемы порой возникали из-за того, что национальные квоты определялись по месту рождения. В частности, российский эмигрант Ерарский, прибывший в США в ноябре 1923г., провел в изоляторе несколько дней из-за того, что в его паспорте местом рождения был обозначен г. Ковно, и в глазах американских чиновников он являлся литовцем; между тем, литовская квота на этот год уже была исчерпана [1, л.8]. Любопытно, что его проблему не могли решить ни российский консул в Нью-Йорке, ни представитель YMCA, опекавший иммигрантов. Однако, после серии статей в американских газетах, где был создан образ страдающего «русского великана» шести с лишним футов роста, бывшего якобы «ближайшего сотрудника царя», и описывались все трудности и опасности долгого плавания российских беженцев, риск принудительной репатриации в случае возвращения в Турцию и т.п., из Вашингтона было получено разрешение на временную визу под залог в 1000 долларов [1, л.9-10].

В 1924-1929 гг. общий иммиграционный поток составил 300 тысяч человек в год против более 1 млн. до Первой мировой войны. В 1935 г. годовая квота для уроженцев России и СССР составляла всего 2 172 человека,

большинство прибывало через страны Европы и Дальнего Востока, в том числе, используя механизм поручительства и рекомендаций, спецвизы и пр. [6, с.231-232]

Главным условием для въезда российских беженцев в Канаду была готовность заниматься сельским хозяйством. В одном из заявлений Департамента иностранных дел Канады 1922 г. подчеркивалось, что «вследствие положения, в котором находится сегодня промышленность страны, канадское правительство не торопится с приемом иммигрантов, каким бы ни был род их занятия и какой бы национальности они ни были, за исключением тех случаев, когда речь заходит о специалистах по сельскому хозяйству» [7, с.220]. В то же время, сообщалось, что если российские беженцы, принадлежащие к крестьянству, захотят соединиться со своими родственниками или друзьями в Канаде, иммиграционные власти рассмотрят «любые паспорта и бумаги, удостоверяющие личность, имеющиеся у них на руках в данный момент» [7, с.220]. Лица, согласные осесть на землю, принимались Канадой и из Дальневосточного региона, чем воспользовались многие россияне, оказавшиеся в начале 1920-х гг. в Китае и Японии, значительную часть их составляли офицеры и казаки — участники антибольшевистского движения в Сибири и на Дальнем Востоке. По данным канадского отдела РОВС в 1923-1926 гг. в Канаду прибыло около 8 000 российских беженцев, из которых примерно 700 человек осело в Британской Колумбии. Наплыв революционных эмигрантов в Канаду усилился после 1924 г., когда США сократили русскую квоту.

В целом, правовое положение российских эмигрантов в США было более благоприятным, чем в Европе: не требовалась регистрация в полиции, ношение при себе удостоверений личности, поощрялась натурализация [6, с.230]. Сказывался на юридическом положении российской эмиграции тот факт, что Соединенные Штаты не являлись членом Лиги Наций и, следовательно, не были связаны ее решениями относительно правового статуса беженцев. Этот фактор проявился уже в 1921 г., когда в Лиге Наций обсуждался вопрос о кандидатуре Верховного комиссара по беженским делам. Кандидатура Фрильофа Нансена представлялась российской эмиграции спорной, поскольку он считался сторонником большевиков. Русские зарубежные политические структуры высказывались в пользу полковника Ольдса — американца, стоявшего во главе европейского отдела Американского Красного Креста, однако его назначение было невозможным из-за запрета США своим представителям занимать должности по линии Лиги Наций [7, с.9]. Не признавался в США и юридический статус беженца, который российские эмигранты получили после введения «нансеновских» паспортов. Аналогичную позицию занимало и канадское правительство. В ответ на резолюцию Совета Лиги наций по проекту удостоверений личности для русских беженцев, принятой 20 июля 1922 г., Департамент иностранных дел Канады заявил, что не может поддерживать документ, который не позволяет выслать его обла-

дателя в страну постоянного проживания [7, с.220].

26 ноября (9 декабря) 1917 г. правительством большевиков были уволены со своих постов дипломатические представители России, отказавшиеся поддержать новую власть, в том числе, посол в Северо-Американских Соединенных Штатах Б.А. Бахметев и советник посольства в Вашингтоне К.М. Ону [8, с.389]. Декларацией от 5 июня 1922 г. Соединенные Штаты признавали статус российских консулов, назначенных Временным правительством [10, с.32]. Тем самым американское правительство, отказавшееся от официальных контактов с большевиками, подтвердило (хотя и не надолго) дипломатический статус Б.А. Бахметева и его право выступать в качестве представителя России, а фактически, российской эмиграции. Одновременно Б.А. Бахметев и С.А. Угет получили по приглашению с американскими властями временное право распоряжаться средствами русских учреждений в США [11, с.1-13].

Хотя российское посольство в Вашингтоне было закрыто 30 июня 1922 г., однако продолжало действовать финансовое представительство в Нью-Йорке, возглавлявшееся С.А. Угетом при сотрудничестве М.М. Карповича. Оно функционировало до 1933 г. — официального признания Соединенными Штатами СССР [5, с.83]. До этого же времени существовало российское консульство в Сиятле. До 1922 г. российские консульства действовали в Нью-Йорке (генеральный консул — Ю.С. Романовский), Чикаго (А.М. Волков), Питтсбурге (Г.В. Чирков) [12, л.14, 87]. Несколько дольше (по-видимому, до 1924 г.) работало консульство в Монреале, которому осенью 1923 г. было перечислено из средств посольства в Вашингтоне на основную деятельность более 20 685 долларов [12, л.69].

В начале 1922 г. Б.А. Бахметев констатировал рост интереса американцев к русской эмиграции, особенно к положению детей, студенчества, квалифицированных специалистов. В то же время, именно американские организации стали выступили с идеей массовой репатриации русских беженцев, которую поддержала не только Лига Наций, но и некоторые эмигрантские структуры, в том числе Российское общество Красного Креста за границей. Политические лидеры зарубежной России в 1920 — начале 1930-х гг. неоднократно выражали опасения в связи с возможной высылкой в советскую Россию русских беженцев, нелегально находившихся на территории США. (Многие въезжали в страну по туристическим или другим временным визам, проникали на территорию США через мексиканскую и канадскую границы). В то же время, американские власти не практиковали выдворение из страны лиц, нуждавшихся в политическом убежище. Российские беженцы в ряде случаев оказывались до выяснения обстоятельств на Эллис Айленде (центр по приему иммигрантов вблизи Нью-Йорка в 1892-1943 гг., известный своими жестокими порядками, т.н. «Остров слез»). На «Острове слез» вновь прибывшие проходили медосмотр и опрашивались чиновниками иммиграционной службы. Лица, вызывавшие какие-либо сомнения, задерживались

в условиях, комфортность которых зависела от класса билета, с которым прибывал иммигрант или, в ряде случаев, от его социального положения. «Здесь-то и происходят драмы, — свидетельствовал один из российских беженцев. — Одного задерживают за то, что он приехал за чужой счет или с помощью благотворительных организаций, другого задерживают, пока за ним не явится родственник или знакомые, которым можно послать телеграмму с вызовом» [1, л.8]. В мае 1934 г. глава российского генерального консульства в Нью-Йорке П.А. Руцкий сообщал В.А. Маклакову о молодом человеке, который въехал легально в США по студенческой визе, окончил университет и магистратуру, после чего обязан был в месячный срок покинуть страну. «После того, как власти убедятся, что он не мог получить выездной визы, и далее, что он как политический беженец не подлежит выдворению на родину, его выпустят на свободу, продержав, однако, на острове от 10 дней до двух недель», — указывает Руцкий [8, с.98].

В 1933-1934 гг. в США велась общественная кампания за проведение нового закона, по которому все русские беженцы, легально проживавшие в США и прибывшие нелегально до 1 января 1933 г., получили бы право легализоваться на месте и избавлялись от наблюдения иммиграционных властей и пребывания на Эллис Айленде. Соответствующий закон был принят 8 июня 1934 г., причем выявилось около 600 «нелегалов», из которых 150 проживали в Калифорнии [13, с.31].

Определенные проблемы для выходцев из России в рассматриваемый период возникли в эпоху «красного психоза» 1919-1921 гг., когда прокоммунистическая до-революционная эмиграция подверглась полицейским репрессиям, а немногочисленные антибольшевистские круги диаспоры оказались в изоляции от основной массы российской колонии, увлеченной революционными событиями в России. Антикоммунистическая политика США начала 1920-х гг. [14, л.20] всячески приветствовалась консервативными слоями пореволюционной эмиграции — офицерскими и монархическими обществами, церковными кругами и т.п., но практически никак не сказывалась на их статусе или материальном положении. Многие представители «белой» эмиграции с огорчением констатировали симпатии американской общественности к советской власти, интерес к революционному искусству и т.п. А.С. Лукомский в своих воспоминаниях сообщает о конфликте (публичном споре) своей дочери Софии, служившей в начале 1920-х гг. в Нью-Йорке стенографисткой в Методистской церкви, с епископом, восхвалявшим советский строй. (Любопытно, что ее работодатели позднее принесли извинения в связи с этим эпизодом) [15, л.2].

Следует подчеркнуть, что, в целом, российская колония не являлась объектом специального внимания американских спецслужб и пользовалась политическими свободами наравне с другими иммигрантами, что в значительной степени определяло общественные настроения внутри диаспоры, в том числе, довольно отстраненное отношение к событиям на родине. Так, политические лидеры и об-

щественность российской эмиграции были обеспокоены обозначившимися в конце 1920-х гг. намерениями США признать правительство большевиков. Однако основную активность в этом вопросе проявлял русский Париж и другие европейские центры зарубежной России.

Как уже говорилось выше, иммиграционные власти Канады принимали беженцев на условии подписания обязательств «сесть на землю» [16, л.323]. Однако среди российских эмигрантов, получивших разрешение на въезд в страну после 1917 г., было много бывших офицеров, финансистов и купцов, не имевших навыка работы в сельском хозяйстве. Кроме того, для обзаведения фермой требовался первоначальный капитал, которым они не обладали. В результате большинство перебивалось случайными заработками, нарушая обязательства, данные канадскому правительству [16, л.7]. В частности, в тяжелом материальном положении оказались многие российские военные эмигранты [17, с.79]. Офицеры работали шахтерами, чернорабочими, пильщиками и т.п. Часть беженцев опасалась в связи с этим депортации из Канады в Россию или Китай (по паспорту страны, откуда они прибыли). В том числе, в Ванкувере эта участь угрожала в конце 1926 года нескольким российским эмигрантам, среди которых были: врач, горный инженер и актер. (Данная проблема нашла отражение в письме канадского предпринимателя российского происхождения М.И. Айвазова генералу А.С. Лукомскому. Айвазов же стал инициатором прошения Православного братства, созданного российскими эмигрантами в г. Ванкувере, великому князю Николаю Николаевичу с просьбой направить обращение к премьер-министру Канады об особом правовом режиме для русских беженцев. Такое обращение было составлено и послано в декабре 1926 г. Однако, по сообщению генерал-майора А. Ионов, власти Канады наблюдали, прежде всего, за «малейшим признаком объединения или самостоятельности» эмигрантов, в среду общественно активных беженцев внедрялись полицейские агенты, в результате деятельности которых ряд лиц был выслан из страны «за коммунистическую пропаганду» [16, л.280]. Житель канадского города Саскатун Иван Функ писал в редакцию журнала Москва летом 1929 г.: «О жизни нашей в Саскатуни могу сообщить, что русские исполняют разные работы; большинство чернорабочие. После пятилетнего пребывания в Канаде иммигранты имеют право выхлопотать гражданство, что многие и делают. Количество таких прошений от русских превосходит во много раз прошения иммигрантов всех других стран вместе взятых» [18, с.27].

В период Гражданской войны в России 1917-1921 гг. существенную роль для русской диаспоры, в особенности ее финансовых и дипломатических структур, играли интересы американского бизнеса на территории России. Наличие американских капиталов в русских банках и предприятиях, национализированных большевиками, в то же время — неясность политического будущего страны, финансовые и экономические проекты антибольшевистских лидеров в случае свержения большевизма влияли на

позиции деловых кругов Америки в отношении российской эмиграции и ее представителей. Русское консульство в Сан-Франциско, в частности, в 1919 г. издавало на русском и английском языках деловой журнал «Вестник русско-американского сближения», в котором пыталось рекламировать возможности сибирского рынка для реализации американских товаров и выгоду эксплуатации природных ресурсов Сибири, призывало американских банкиров финансировать реорганизацию русской монетной системы. Все эти проекты связывались с Омским правительством адмирала Колчака [19]. Со счетов Временного правительства Б.А.Бахметьевым финансировалось поддержание в рабочем состоянии Транссибирской магистрали, осуществлялись в 1917 — начале 1920-х гг. выплаты по российским долгам, заключенным под гарантию американского правительства контрактам, и т.п. [5, с.52]

Особую проблему составляла защита имущественных и финансовых интересов эмиграции, неясностью правового положения которой стремился воспользоваться иностранный бизнес. Американские финансовые структуры стремились заблокировать использование российскими инвесторами своих капиталовложений в коммерческие предприятия и банки, имевших национализированные большевиками российские филиалы. «Попытки английских и американских банков, а также одного из французских банков, производивших операции в России, обогатиться за счет ограбленных Советами российских граждан, займут когда-нибудь свое место в судебных летописях Европы и Америки», — утверждал работавший в США российский адвокат Г.Б. Слиозберг [20, с.14].

В течение нескольких лет он совместно с американскими юристами отстаивал в нью-йоркском суде права российских держателей полисов американских обществ взаимного страхования «Нью-Йорк» и «Эквитэбл». Этим обществам удалось добиться принятия специального закона о приостановлении всех дел по искам, предъявленным о сделках на русские рубли. Закон прошел через обе палаты штата Нью-Йорк и получил одобрение губернатора-демократа Смита. Однако благодаря усилиям Г.Б. Слиозберга он все же был признан неконституционным, и в 1928 г. начались переговоры между его представителями, фирмой «Энгельгард, Поллак, Питчер и Стерн» и Обществом «Нью-Йорк» о валютности рубля для выплат по искам. В результате было заключено соглашение, по которому по искам, предъявленным представителями Слиозберга, выплачивалась выкупная стоимость полисов к декабрю 1918 г., а ставка рубля была определена в 25,25 цента, т.е. 50% золотой стоимости рубля. Кроме того, общество «Нью-Йорк» объявило, что будет добровольно, без участия суда рассчитываться по другим русским полисам по 12 центов за рубль [21, с.102].

Ситуация с вкладами российских беженцев в американских банках еще больше осложнилась в 1933 г., когда Литвинов «переуступил» американскому правительству русские капиталы в Америке. Верховный суд США в

одном из своих решений распространил этот акт на счета национализированных советской властью акционерных обществ. Однако судебные решения по конкретным искам нередко принимались в пользу вкладчиков, что приводило к затяжным процессам. Так, спор о капиталах Московского страхового общества, на американских счетах которого находилось 458 тысяч долларов, продолжался еще в 1944 г. [2, с.4]

Российские эмигранты, стремившиеся выехать из Европы в США, порой становились жертвами мошенников, предлагавших за определенную плату устройство виз или льгот по квотам. Например, в 1928 г. во Франции появились рекламные проспекты, приглашавшие русских беженцев на обустройство в сельскохозяйственной зоне штата Флорида, который, действительно, нуждался в рабочих руках, однако власти штата решали эту проблему исключительно за счет внутренних миграций [23, л.1-2].

Недостаток научных и инженерных кадров в Америке обусловил благоприятный режим для въезда в страну и трудоустройства соответствующих специалистов из Европы и Дальневосточного региона, где российским ученым порой не удавалось найти приемлемую работу (в развитых странах — из-за переизбытка научных кадров, в европейской глубинке или Китае — из-за отсутствия инфраструктуры или незнания языка). Хотя квалифицированным специалистам-эмигрантам в США порой достаточно долго приходилось добиваться успеха, работать на низкооплачиваемых или технических должностях, все же факты, нередкие для Европы, когда русские инженеры или профессора надолго оказывались в положении разнорабочих, посыльных и т.п., не характерны для Америки.

Однако именно для представителей североамериканской диаспоры была характерна неудовлетворенность психологической атмосферой в обществе: «Тяжело... скучно... не жизнь, а машина какая-то» [24, с.4]. Переезжая в США или Канаду, российские эмигранты порой должны были делать выбор между наличием комфортной социально-культурной среды и материальной выгодой. Так, С.П. Тимошенко вспоминал: «Америка мне определенно не нравилась. Инженерной наукой никто не интересовался, я чувствовал, что придется жить в научном одиночестве. Оставаясь в Загребе, я был ближе к научным центрам. Я мог иногда участвовать в научных съездах. Мог печатать свои работы в наилучших европейских изданиях. Но если обратиться к материальной стороне дела, картина полностью менялась» [25, с.120].

Б.Г. Пио-Ульский отмечал, что в Америке, больше, чем где бы то ни было, незнание языка препятствовало получению работы по специальности. «Отличные русские инженеры, например, за время, необходимое для изучения языка, были малярами, садовниками и т.п.» [26, с.43]. Помощь в решении языковой проблемы оказывал Интернациональный институт, созданный для этой цели еще в 1913 г. В институте имела русская секция, которой были организованы бесплатные курсы в нескольких крупных городах США. В его структурах на-

ходила и работа для эмигрантов, знающих английский язык [13, с.31-32].

Большинство российских беженцев пореволюционной волны, освоив английский язык, устраивались на работу, однако мало кому удавалось найти «интеллигентный труд», особенно в небольших городах. Так, в Сиэтле в 1926 г. трудоустроены по специальности было около 10 человек: два врача, выдержавших экзамен на соответствие американским профессиональным стандартам, но практиковавших исключительно среди русских беженцев, преподавательница музыки, инженер-химик — компаньон парфюмерного предприятия, и т.п. Русский хирург, устроившийся сразу по прибытии в США в 1923 г. на службу (по всей видимости, в какое-то медицинское учреждение) с жалованьем 150 долларов в месяц почитался счастливым [28, с.100].

По сообщению консула Богоявленского «несколько генералов, даже один профессор, инженер-путеец, несколько докторов, ряд офицеров и бывших чиновников и купцов моют и чистят железнодорожные вагоны». Российские беженцы трудились на лесопилках, в гаражах, гостиницах, на фабриках и заводах. Престарелый генерал Н.Г. Рыдзевский ходил по городу и точил ножи на станке собственного изготовления, привлекая клиентов своей необычной внешностью и выправкой. Его заработок составлял 12-15 долларов в неделю [16, л.294]. Полковник В.К. Акинтиевский вместе с супругой занимался изготовлением абажуров, А.М. Драгомиров чистил картошку в госпитале и т.п. [15, л.1,4]

Квалифицированные инженеры и архитекторы вынуждены были довольствоваться работой чертежников за небольшое жалованье [16, л.294]. В автобиографичном рассказе Н. Калужина середины 1920-х гг. говорится: «Я продолжал по-прежнему работать в опротивевшем мне офисе, так же исправно и аккуратно, как и все предыдущие четыре года моего «беспечального» жития в Америке; я являлся на службу в восемь с половиной, в двенадцать завтракал, а в четыре с половиной уходил домой. Все те же чертежи, чертежи на чертежи. Как все это надоело мне. Разве к этому я стремился, поступая еще не так давно в московское техническое училище? Лучшие годы свои мне довелось провести в кошмарах гражданской войны, а затем я попал в американский город безумия и порока, Чикаго, где и черчу опостылевшие мне чертежи и планы» [29, с.12]. В Сиэтле в начале 1920-х гг. российские офицеры работали на строительстве железной дороги [16, л.206]. В то же время, изучившие язык, как правило, получали работу по специальности, и «дальнейшее зависело от энергии и способности и, конечно, удачи» [26, с.43]. Эту же картину рисует Г.Боткин, который сообщает в июле 1926 г. А.С. Лукомскому из Нью-Йорка, что «большинство русских в Америке служит на фабриках, ездит на таксомоторах и, в среднем, зарабатывает, вероятно, от 100 до 200 долларов в месяц», замечая при этом, что «все большее количество переходит на лучшие места» [16, л.344]. Он же пишет: «Многие окончили здесь уни-

верситеты и получили места по специальности. Имеются русские и в банках. Некоторые же, особенно из купцов, зарабатывают крупные деньги. Кое-кто подженился на богатых американках и блаженствует» [16, л.344].

Несколько имен материально обеспеченных эмигрантов, представлено в списке лиц, которых Комитет казны великого князя Николая Николаевича предполагал привлечь к сбору средств в Америке. Это супруги Л.А. и Е.Н. Шуматовы, лидер русского эмигрантского скаутизма полковник О.И. Пантюхов, гвардии полковник К.С. Султан-Гирей — владелец конюшен в Нью-Йорке, гвардейские офицеры Б.А. Ланг (пианист), Б.М. Лобузинский и Н.И. Коротков, художник В.К. Чегет, американский адвокат князь Д.Г. Эристов, банкир В.В. Хвощинский [30, л.17].

Некоторые российские офицеры смогли добиться преподавательских должностей в американской высшей школе. Например, старший лейтенант флота Д.Н. Федотов стал доцентом Пенсильванского университета в Филадельфии [31, с.591]. «Многие русские заняли выдающееся положение в науке и промышленности», — указывал Б.Г. Пио-Ульский в конце 1930-х гг., характеризуя российскую диаспору в Америке [26, с.43]. В то же время, социально-экономическое положение многих выходцев из России, не имевших образования, безработных и т.п., было достаточно сложным. К.М. Оберучев отмечал в одной из своих статей в 1925 г., что в Америке «масса недовольных русских эмигрантов» [32, с.21].

Российские беженцы, вновь прибывшие в США в начале 1920-х гг. и оказавшиеся в Нью-Йорке, в течение одной-двух недель получали крышу над головой в Славянском эмигрантском доме за счет Общества содействия русским. Однако комнаты здесь стоили довольно дорого (75 центов в сутки), так что по окончании бесплатного пребывания беженцам выгоднее было найти себе комнату или квартиру в городе, обходившиеся соответственно 5-12 центов в неделю и 40-60 долларов в месяц. Общество содействия русским и YMCA помогали в трудоустройстве на бисквитную фабрику или маслобойный завод, а наиболее удачливые получали работу на заводах Форда, где оплата труда была несколько выше. По вечерам желающие могли посещать бесплатные курсы английского языка (три раза в неделю по два часа), расположенные в разных районах города. На бисквитной фабрике в Нью-Йорке, где в 1920-е гг. работали многие бывшие россияне, платили 14-18 долларов в неделю, на маслобойном заводе — 18-25 долларов. При этом, в начале 1920-х гг. цены на продукты в США были относительно низкими: фунт сахара — 8 центов, мяса — 8 центов, свиные отбивные — 16 центов, хлеб «величиной в две булки» — 8 центов, масло сливочное подсолненное — 28 центов, высшего сорта — 60, ветчина — 60 центов. Корреспондент, зафиксировавший эти цифры, считал, что семья из двух-трех человек могла тратить на питание не более одного доллара в день. Обед в русском ресторане стоил 30-40 центов [1, л.12-13]. Суммируя приведенные выше данные о заработках, ценах на

продукты и жилье, можно сделать вывод, что русский рабочий в США, особенно в первое время пребывания в стране, когда нельзя было рассчитывать на прибавку к жалованию, с трудом сводил концы с концами.

Сказывались на положении эмигрантов внутренние экономические и социальные проблемы США. Осенью 1928 г. один из корреспондентов генерала А.С. Лукомского сообщал, что безработица и эпидемия гриппа (инфлюэнцы), «сильно хватили по беженцам» [33, л.165]. Благотворительность и взаимная поддержка в отличие от европейской диаспоры была развита слабо, почти никакой поддержки не оказывали американские и канадские гуманитарные структуры. Хотя в начале 1920-х гг. ими были выделены значительные средства на социальные нужды беженцев и обучение молодежи в Европе.

Условия труда в США и Канаде были более тяжелыми, чем в Европе или дореволюционной России. Рабочая неделя на американских предприятиях обычно составляла 48 часов, но эмигранты с трудом привыкали к высокой интенсивности труда в Америке, которая значительно превышала стандарты других стран.

Русский рабочий в Канаде, поступив на место, в течение трех месяцев проходил испытательный срок (без жалования), средний заработок на фабрике составлял 40-50 центов в час. На второй год работы можно было рассчитывать на сумму 12 долларов в неделю. Относительно в лучшем положении находились певцы, музыканты, танцоры, выступления которых охотно посещались местной публикой. По оценке А. Иконова, в середине 1920-х гг. «положение русского в соединенных Штатах и Канаде сильно разнится в неблагоприятную для Канады сторону и по обеспечению работой и по оплате труда, и для самообразования, и по отношению хозяев страны» [30, л.324].

Материальные проблемы дополнялись психологическим дискомфортом, который ощущали представители различных социальных групп эмиграции, в том числе, обеспеченные и свободно владевшие английским языком. Один из авторов журнала «Наука и жизнь», прибывший в Нью-Йорк из Константинополя, писал в мае 1923 г.: «В Константинополе русские создали свою — русскую жизнь... как ни больно и ни тяжело им приходилось подчас, — оставались самими собой. В Америке же не то. Здесь они должны раствориться в общей массе и утратить свою индивидуальность» [32, с.21]. В то же время, неко-

торые русские американцы, в том числе, деятели искусства, чувствовали себя в Америке психологически комфортно. Например, знаменитый хореограф и танцовщик Джордж Баланчин с 1933 г. постоянно работавший в США, «принял Америку сразу целиком и, по утверждению его биографа Б. Тайпера, никогда не страдал ностальгией. Ему все здесь нравилось — и пристрастие к музыке и спорту, и внешний вид молодежью подтянутых, щедрых на улыбку людей, их раскрепощенность и контактность» [43, с.65].

Таким образом, главными проблемами российской эмиграции 1920-1940-х гг. в США и Канаду было получение виз в условиях действия законов о квотах, нахождение первоначальных средств к существованию, освоение языка и последующее трудоустройство по специальности. Целевая иммиграционная политика США в рассматриваемый период определяла существенные различия в материальном положении различных социальных групп российских эмигрантов, среди которых в наиболее выгодном положении находились ученые, профессора и квалифицированные технические специалисты.

За редким исключением российские пореволюционные эмигранты не подвергались политическим преследованиям и имели возможности для развития общественной жизни, культурно-просветительной и научной деятельности, выпуска периодических изданий и книг на русском языке.

Начальный период пребывания в Америке российских эмигрантов послереволюционной волны был достаточно сложным: как правило, многие вынуждены были начинать с тяжелого неквалифицированного труда, с трудом приспосабливались к менталитету и повседневной культуре американского общества. В то же время, существовавший в США механизм содействия языковой адаптации и поддержка благотворительных организаций способствовали решению социально-экономических проблем российских эмигрантов.

Представители российской науки, творческой интеллигенции, инженеры, военные, врачи и т.п. после преодоления этапа первоначальной адаптации, как правило, успешно социализировались в американском обществе, занимались основной профессиональной деятельностью или бизнесом, приобретая общественный статус и материальное положение, соответствующее их образовательному уровню и способностям.

Литература:

1. ГАРФ. Ф.6425. Оп.1. Д.19.
2. Пивовар Е.И., член-корр. РАН. Российское зарубежье. Социально-исторический феномен, роль и место в культурно-историческом наследии. М., 2008. С. 86.
3. ГАРФ. Ф.6425. Оп.1. Д.20.
4. «Совершенно лично и доверительно!». Б.А. Бахметев — В.А. Маклаков. Переписка. 1919-1951. В 3-х томах. М., 2004. Т.3.
5. «Совершенно лично и доверительно!». Б.А. Бахметев — В.А. Маклаков. Переписка. 1919-1951. В 3-х томах. М., 2004. Т.1.
6. Ульянкина Т.И. Иммиграционная политика США в первой половине XX века и ее влияние на правовое по-

- ложение российских беженцев. — В сб.: Правовое положение российской эмиграции в 1920-1930-е годы: Сборник научных трудов. СПб., 2005.
7. Русские беженцы. Проблемы расселения, возвращения на Родину, урегулирования правового положения (1920-1930-е годы): Сборник документов и материалов / Сост. З.С. Бочарова. — М., 2004.
 8. Чему свидетелями мы были... Переписка бывших царских дипломатов. 1934-1940: Сборник документов в двух книгах. Книга первая. 1934-1937. М., 1998.
 9. Чему свидетелями мы были... Переписка бывших царских дипломатов. 1934-1940: Сборник документов в двух книгах. Книга вторая. 1934-1940. М., 1998.
 10. Русская эмиграция: Альманах. 1920-1930. Белград, 1931. Вып.1.
 11. Тер-Асатуров Д.Г. Записка о деятельности Российского представительства в Америке (Посольства в Вашингтоне и Заготовительного Комитета в Нью-Йорке) после большевистского переворота в России. Picton (Nova Scotia), 1923.
 12. ГАРФ. Ф.5863. Оп.1. Д.13.
 13. Хисамутдинов А.А. В Новом Свете или история русской диаспоры на Тихоокеанском побережье Северной Америки и Гавайских островах. Владивосток, 2003. С.31.
 14. ГАРФ. Ф.5863. Оп.1. Д.45.
 15. ГАРФ. Ф.5829. Оп.1. Д.9.
 16. ГАРФ. Ф.5826. Оп.1. Д.126.
 17. Ершов В.Ф. Адаптация российской военной эмиграции в странах размещения в 1920-е гг. // История русского зарубежья. Сб.статей ИРИ РАН. М., 1996.
 18. Москва: Литературно-художественный и общественный журнал. Чикаго, 1929. август. Т.1.
 19. Вестник русско-американского сближения = Siberian Opportunities / Российское консульство в Сан-Франциско. — Сан-Франциско, 1919. Май
 20. Слиозберг Г.Б. Попытка использовать русскую революцию // Жизнь и суд. Париж, 1930. № 1(218).
 21. Гришункина М.Г. Профессиональные организации юристов в российском зарубежье: Диссертация... кандидата исторических наук. М., 2005.
 22. Гольденвейзер А.А. Охота за русскими капиталами // Новое Русское слово. Нью-Йорк, 1944. Понедельник. 28 августа. № 11811.
 23. ГАРФ. Ф.5930. Оп.1. Д.55.
 24. Шликевич А. Заметки беженца // Наука и жизнь: Журнал общества взаимопомощи «Наука». Нью-Йорк, 1923. Май. № 3.
 25. Борисов В.П. «Америка мне определенно не нравилась» // Российская научная эмиграция: двадцать портретов / Под ред. Академиков Бонгард-Левина Г.М. и Захарова В.Е. — М., 2001.
 26. Пио-Ульский Б.Г. Русская эмиграция и ее значение в культурной жизни других народов. Белград, 1939.
 27. Хисамутдинов А.А. В Новом Свете или история русской диаспоры на Тихоокеанском побережье Северной Америки и Гавайских островах. Владивосток, 2003.
 28. Американский Православный вестник. 17 (30) июля 1923 г. Т.24. № 13.
 29. Зарница. Нью-Йорк, 1926. Май. Т.2. № 12.
 30. ГАРФ. Ф. 5826. Оп.1. Д.122.
 31. Волков С.В. Энциклопедия Гражданской войны. М., 2002.
 32. Зарница. Нью-Йорк, 1925. Май. Т.1. №.1.
 33. ГАРФ. Ф. 5826. Оп.1. Д. 130.
 34. Русское зарубежье: Золотая книга эмиграции. Первая треть XX века. Энциклопедический биографический словарь. М., 1997.

Выпускницы Иркутского Девичьего Института как результат его деятельности

Долотова Л.С., студент
Иркутский государственный университет

Иркутский институт благородных девиц императора Николая I начинает свою историю с 1845 года. Это было первое среднее учебное заведение для девушек. Относилось оно к заведениям 2-го разряда. Цель его состояла в том, чтобы «дочерям благородных чиновников дать по возможности сообразное с их званием и состоянием образование..., так как дети женского пола для своего образования лишены всех тех средств, которые предоставлены детям мужского пола» [1, с.49].

В 1849 году Девичий институт впервые выпустил своих воспитанниц. В первом выпуске окончило курс 16 девушек. Из них одна была награждена высшей наградой — шифром, одна — золотой медалью и две — серебряными. За 50 лет курс окончило 668 воспитанниц [2, с.85]. Самым многочисленным был выпуск 1877 года, тогда окончило курс 47 девушек. Самым малочисленным 1893 год — всего 8.

По окончании курса девушки могли заниматься педагогической деятельностью. Почти из каждого выпуска от одной до 6 выпускниц оставались в Институте пепиньерками, а затем занимали должность классных дам и учительниц. За 50 лет (25 выпусков), по моим подсчетам, 49 выпускниц из 668 занимались педагогической деятельностью, в том числе 26 — в качестве классных дам, 16 учительствовало в Институте, 14 работали за пределами Иркутска. Отмечу, что отследить точное количество педагогов из выпускниц Института сложно. Эту сложность вызывает факт выхода девушек замуж и, следовательно, смена фамилии. Поэтому, предполагаю, что девушек, занимающихся педагогической деятельностью, было больше той цифры, которую назвала я. Еще надо подчеркнуть, что классными дамами и учительницами стало меньше выпускниц, чем было пепиньерок. В силу различных причин, они прекратили педагогическую деятельность на этом этапе. Самой распространенной причиной было замужество.

Сопоставление численности выпускниц и доли занявшихся педагогической деятельностью помогает обнаружить некоторые особенности.

В 1849-1859 годах (6 выпусков) курс окончило 138 выпускниц, это 20,6% от общего числа выпускниц Института в XIX веке. Педагогической деятельностью занялись 4 девушки, что составляет менее 3%. Из них классными дамами Института осталось только две выпускницы. На должность учительниц было принято тоже две девушки. Срок службы на обеих должностях не превышал трех лет. Из шести выпусков этого десятилетия два выпуска не имели педагогических кадров, это 1851 и 1853 года.

В 60-х годах Институт окончило 158 человек, от общего числа выпускниц это 23,6%. Всего в институте осталось 15 девушек: из них 7 — классными дамами, 8 — учи-

тельницами. Выпускницы этого десятилетия работали в Иркутске начальницами, надзирательницами, учительницами в Сиропитательном Доме Елизаветы Медведниковой, Иркутском женском училище, в частных домах наставницами, давали уроки на дому, работали в воскресных школах. Точное число девушек, занимающихся педагогической деятельностью в городе, я назвать не могу, но отмечаю эти сведения как факт. Еще как минимум 12 девушек, вышедших из стен Института, работали за пределами Иркутска. В Кяхтинской гимназии преподавало 8 человек, в Читинской — 3. Одной из начальниц Нерчинской гимназии была выпускница Института этих же 60-х годов. Думаю, в эти годы были распределения, и девушки были направлены в другие города ради развития Сибирского общества. Следовательно, педагогами стало 17%, что намного больше, чем в других десятилетиях за 50 лет деятельности Института. Наглядные данные приведены в таблице. Средний срок службы классных дам увеличился по сравнению с предыдущим десятилетием и составлял от 1 года до 15 лет, учительниц не изменился — 1-3 года.

70-е годы отличались самым большим количеством выпускниц — 180 девушек или 26,9%. При этом в институте осталось всего 5 классных дам и 6 учительниц. Срок службы классных дам колебался от 1 года до 3-х лет, учительниц — составлял 2 года. Могу отметить всего двух выпускниц, работавших за пределами Иркутска: одна являлась учительницей в Кяхтинской, другая в Читинской гимназии. Из пяти выпусков 70-х годов 1879 год, по моим исследованиям, педагогов не подготовил. Итак, из 180 выпускниц всего 13 педагогов, переведа в проценты — 7,2%. Видно, что процент выпускниц больше, чем в 60-е годы, а доля занятости меньше более чем в два раза.

В 80-е годы институт выпустил 114 своих воспитанниц. 9 девушек трудилось в должности классных дам. Их средний срок службы от одного до 11 лет. Из 17% от общего числа выпускниц на педагогическом поприще трудилось 7,8%. Это десятилетие насчитывает всего 4 выпуска и лишь педагогов из выпускниц 1883 года не имелось.

За пять выпусков 90-х годов было выпущено всего 78 воспитанниц или 11,6% — это самый маленький показатель за 50 лет. Также малочислен был и педагогический состав — 3 классные дамы или 3,8%. Выпускниц 80-90-х годов, оставшихся на должности учительниц в Институте, и занимающихся педагогической деятельностью за пределами Иркутска я не обнаружила. Из пяти выпусков этих годов педагогической подготовкой отличились только два, еще три выпуска таких кадров не имели.

Таким образом, за пятьдесят лет деятельности Иркутского Девичьего Института было выпущено 668 воспитанниц, из них педагогической деятельностью занялись 49 девушек — это 7,3%. 60-е годы занимали второе место по

количеству выпускниц, уступая на 3,3% 70-м годам. Но по подготовке педагогических кадров, 6-е десятилетие 20 века, безусловно, лидер: процент педагогических кадров был выше более чем в два раза. Педагоги вышли из всех выпусков этого десятилетия. За полвека работы Института — это 25 выпусков — лишь 7 выпусков не имели педагогических кадров: 1851, 1853, 1879, 1883, 1892 и 1894 годы.

Из пяти десятилетий работы Иркутского Девичьего Института 60-е десятилетие являлось самым продуктивным относительно подготовки педагогических кадров. Педагогами стали выпускницы всех выпусков 60-х годов, причем их численность и сроки работы превышали аналогичные данные других десятилетий. Общее количество педагогических кадров этих годов достигло 17%. Стоит подчеркнуть, что за пятьдесят лет деятельности Института за пределами Иркутска всего работало 14 девушек, причем 12 из них были выпускницами 60-х годов. С моей точки зрения, это было связано с тем, что именно в 60-е годы XIX века в Иркутске только-только появлялась первая местная женская интеллигенция, открывались новые женские учебные заведения, их численность росла. Женские педагогические кадры были востребованы в это время. Женщин-педагогов из местных жительниц в городе было совсем мало. Думаю, это воздействовало на умы юных выпускниц, которые стремились возглавить ряды первых женских педагогов. Кроме того, выпускницы, отличаясь своим образованием, представляли наиболее воспитанную часть женской молодежи, поэтому очень уважались и являлись видными невестами в городе. Кроме получения славы и почета девушки стремились сеять разумное, доброе, вечное. Предполагаю, что в этом им помогла еще и политика правительства. Зачем было присылать столичных педагогов, когда в городе уже появились первые местные педагоги? Выпускницы являлись результатом деятельности Иркутского Девичьего Института, и своим трудом они доказали значимость своего родного заведения и оправдали цели его образования.

60-е годы надо отметить не только за подготовку многочисленных педагогических кадров, но и труды их выпускниц. Например, отличилась Козлова Ольга Евгеньевна. Она являлась не только классной дамой Института, но и учителем музыки, а после перевода в Кяхтинскую гимназию, успешно трудилась на этой должности и там. Подгорбунская Мария Васильевна была самой молодой пепиньеркой Института, ей было всего 16 лет. После окончания Института, Мария поехала в Москву продолжать музыкальное образование. Впоследствии она вернулась в родной город и стала классной дамой Иркутского Института. Эту должность она занимала дважды — с 1871 по 1880 года и с 1883 по 1891 год. Муром Елена Дмитриевна через два года после окончания курса Института стала надзирательницей Иркутского Сиропитательного дома для девочек имени Елизаветы Медведниковой. За достаточно продолжительную педагогическую деятельность надо отметить Гаряеву Елизавету. Довольно

долгое время Елизавета служила в должности классной дамы в родном Институте, затем стала учителем педагогики, после отмечена как отличный преподаватель арифметики в Иркутской мужской воскресной школе.

Непрерывно стоит отметить 50-е годы — это годы первых выпусков, это самое начало. Они сыграли особую роль в развитии образования в городе. Несмотря на наименьшее количество педагогических кадров этих лет, они оставили заметный след в истории Иркутска. В первую очередь отмечу Тюменцеву Марию Гавриловну — выпускницу самого первого выпуска. Именно она была первой классной дамой Института из выпускниц. На этой должности она проработала с 1860 по 1863 годы. Затем занялась частной педагогической практикой. А в 1869 году основала в Иркутске школу «Детский сад», с целью подготовки детей к поступлению в первый класс гимназии. В качестве начальницы она руководила Детским садом в течение 22 лет до самого дня своей смерти.

Второй классной дамой из воспитанниц института была Степанова Анастасия Петровна — выпускница 1863 года. Она окончила курс с золотой медалью, после окончания стала пепиньеркой. Затем являлась классной дамой. Эту должность Анастасия Петровна совмещала с преподаванием русского языка и словесности в 1870-1873 годах. После она стала начальницей Сиропитательного дома Е.Медведниковой. Надо отметить, что Анастасия Петровна была первой смотрительницей заведения из местных педагогов. До нее все начальницы были направлены из столицы, имели столичное образование. Анастасия Петровна вторая из выпускниц Девичьего Института, после Тюменцевой М.Г., кто продолжил педагогическую деятельность во благо родного города. Стоит подчеркнуть, что Степанова очень добросовестно относилась к своей работе и даже отмечали, что за годы ее работы в этой должности учебное заведение поднялось в нравственном отношении. Сравнив с работой приезжих женщин, можно даже сказать, что время работы Анастасии Петровны самое лучшее для Сиропитательного заведения. Она не оставляла без внимания ни одну сторону жизни заведения, следила за порядком во всем. Выпускница Девичьего Института настолько сильно любила вверенное ей заведение, что отдавалась ему всей душой. Думаю, это можно объяснить тем, что ей Иркутск был ближе, роднее, чем столичным дамам, которых просто направили сюда по распоряжению. Естественно, что они не с такой любовью и преданностью относились к работе, более того, тяготясь разлукой, они просили правительство направить их в города, находящиеся ближе к столицам. И хотя они полностью выполняли свою работу, той искренности к работе у них, предполагаю, не было. А Анастасия Петровна сама выбрала этот путь, это учебное заведение и, конечно, со всей душой отдавалась работе. Многих не устраивал статус и разряд учебного заведения. Например, одна из столичных начальниц Сальморан А.Н. желала стать начальницей Иркутского Девичьего Института, так как по статусу он был выше, да и отношение к

нему было лучше. Он готовил благородных девиц. Сам генерал-губернатор хлопотал по этому поводу. Но хлопоты не увенчались успехом. Считаю, что Анастасия Петровна Степанова своей педагогической деятельностью внесла большой вклад в образование города Иркутска.

Заржицкая Александра Иосифовна 8 лет являлась классной дамой Института, а также занимала должность учителя французского языка, впоследствии стала начальницей Иркутского женского училища. Тут же трудилась в должности учителя танцев еще одна выпускница и учительница Девичьего Института Щукина Анна Ильинична. Выпускницы этого десятилетия своим трудом добились больших успехов.

Выпускницы Иркутского Девичьего Института нашли себя в должности классных дам, учителей в родном Ин-

ституте. Кроме того, институтки служили во всех женских сибирских училищах, работали в частных домах наставницами, давали уроки на дому. Институтки проникли во все уголки Сибири и служили великому делу развития общества. В Сибири начала постоянно расти сеть женских учебных заведений, которые своим основанием и поддержкой в большинстве своем обязаны тем же институткам. Выпускницам Иркутского Института принадлежало дело будущего, дело дальнейшего развития сибирского общества.

Девичий институт внес огромный вклад в развитие образования в городе. Благодаря его работе уровень грамотности стал выше, контингент образованных и воспитанных представительниц женского пола увеличился.

Десятилетия XX в.	Курс окончило	Окончило в %	Педагогические кадры, в % из окончивших курс
50-е	138	20,6%	2,8%
60-е	158	23,6%	17%
70-е	180	26,9%	7,2%
80-е	114	17%	7,8%
90-е	78	11,6%	3,8%
Всего:	668	—	8,3%

Литература

1. Кузнецова М.В. Иркутская школа / М.В. Кузнецова. — Изд-во Гос. Ун-та — Иркутск. — 2000. — с. 49
2. Исторический очерк деятельности Иркутского Института Императора Николая I / Иркутск. — 1896 г. — с. 91

«Вятская речь» как исторический источник изучения особенностей политической культуры провинциальной общественности весной 1917 года

Дубяго Л.С., аспирант

Удмуртский институт истории языка и литературы (г.Ижевск)

Новые подходы к изучению исторических явлений на первый план выдвигают человека как главного субъекта исторического процесса, порождают интерес в историческом исследовании к выявлению сущности массового общественного сознания, политической культуры, отношений конкретных людей к фактам современной для них жизни. Данная тема особенно интересна при рассмотрении переломных, рубежных периодов. Цель данной статьи — попытаться раскрыть содержание социально-психологического восприятия революционной действительности в российской провинции весной 1917 г. на примере Вятской губернии через изучение массового исторического источника — губернской газеты «Вятская речь» за март-апрель 1917 г. Весна 1917 г. является ярким примером того, как средства массовой информации влияли на процесс формирования новых общественных представлений о сущности политического развития.

Существует множество подходов определения сущности политической культуры [22, с. 26]. Американские политологи Г. Алмонд и С. Верба отмечали, что каждая

политическая система включена в особый образец, ориентированный на определенные политические действия. Под этим образцом подразумевали политическую культуру как единство взглядов граждан на политические цели, средства их достижения, политические идеалы, приверженность политической системе, отражающую степень удовлетворенности ее функционированием, характер участия в осуществлении политических функций [1, с. 122]. Для Ю.С. Пивоварова политическая культура — система знаний и духовных ценностей, процессов и способов политической деятельности, политического опыта, традиций, обобщенная характеристика человека, отражающая степень его политической развитости и активности, умение применять политические знания на практике [20, с. 36].

Политическая культура представляет собой явление, складывающееся на протяжении продолжительного времени. Поэтому достаточно трудно отделить один тип политической культуры от другого в рамках истории одного народа, так как изменения происходят в ходе постепенной трансформации, при которой необходимое остается, уста-

ревшее исчезает. Революция благодаря быстрой, кардинальной ломке общественных отношений может выступить в роли своеобразного рубежа, который определяет начало формирования новых проявлений в политической культуре. Поэтому изучение межреволюционного периода в данном контексте представляется весьма актуальным. На этом фоне особый интерес представляет изучение особенностей политической культуры в переломные периоды, когда при быстрой ломке общественных отношений в условиях острейшего кризиса происходило формирование нового типа государственных отношений, соответственно разрушение старых и создание новых политических стереотипов и представлений. В условиях Февральской революции 1917 г общественность категорично отказывалась от всего того, что могло напрямую или косвенно напомнить о старой самодержавной власти. Произошел резкий массовый отказ от царской символики, которую заменили новые революционные символы в виде революционных песен, красных знамен, повсеместных празднований «праздников революции», всеобщей веры в абсолютную правильность происходящего и уверенность в светлое и счастливое будущее.

Газета как массовый исторический источник в изучении данных явлений особенно ценен. Пресса способна реально освещать мнения, оценки и настроения, которые царят в обществе, содержание общественного сознания. Рассматривая прессу как исторический источник, можно выделить следующие ее достоинства: информационная неисчерпаемость, полнота, всесторонность, оперативность. Газета отличается близостью источника к отражаемым событиям. Однако периодика является источником не только ценным, но и весьма трудоемким и сложным [12, с.88]. Нельзя не учитывать наличие тенденциозности и предвзятости излагаемого материала, что присуще любому периодическому изданию. Печать, по сути, является проводником политических идей определенных политических сил. Поэтому периодическое издание всегда дает свои оценки событий, которые укладываются в пропагандируемую идеологию. Газета способна создать у читателя ощущение праздника, вызвать состояние эмоциональной эйфории или, наоборот, искусственно нагнетать ситуацию, создавать атмосферу неизбежного провала и краха, поддерживать подобные настроения продолжительное время. Данные явления манипуляции массовым сознанием наблюдались в Вятской губернии в марте-апреле 1917 г. Так как большинство населения было малограмотным, то сильны были убеждения в то, что опубликованное в газете не может быть неправдой. В силу подобной темноты народа, велика была вера в силу печатного слова. Поэтому потенциальные возможности газеты манипулировать общественным сознанием в данных условиях еще больше усиливались. Люди, находящиеся в состоянии глубокого эмоционального стресса, позитивного весной и негативного ближе к лету, не были способны критически оценивать постоянно и быстро меняющуюся информацию. Средства массовой информации способны привести к огромному социальному

эффекту, сформировать определенные психологические свойства населения, например, ощущение «мы», сопричастности к происходящим событиям. Активное воздействие на чувства и эмоции человека позволяет переводить полученную информацию в знание, в понимание смысла, формируя тем самым определенные нравственные ценности и представления. Печать может выполнять важную роль формирования общественного сознания, выступить как интегрирующая сила, способная консолидировать общество на основе пропаганды общих для всех идеологических принципов. Итак, провинциальная пресса выступала важным инструментом проводника идей в народные массы, средством формирования политических символов, что позволяет говорить о региональных изданиях как уникальных в процессе изучения общественного мнения российской провинции. В целом газета дает возможность изучать политические пристрастия читателей и политические символы, проповедуемые газетой. Провинциальная газета «Вятская речь» содержит не только сводку событий в столице и в провинции, но дает и оценки современных политических изменений, публикует письма, отправляемые гражданами в редакцию, интерпретирует и анализирует происходящие события, популяризирует актуальные на тот момент лозунги, пытается выделять перспективы дальнейшего развития России.

Таким образом, можно выделить две концептуальные функции газеты, выполняемые в период Февральской революции. Во-первых, она активно отражала общественное мнение, уровень политической культуры, ибо была ориентирована на конкретного читателя, стремилась учитывать его пристрастия и интересы. Во-вторых, газета во многом влияла на сам процесс формирования политической культуры, внедряла в массовое сознание новые революционные демократические ценности свободы, гражданственности, единения, стремясь сформировать принципиально новый тип политической культуры.

Весна в Вятской губернии была встречена повсеместным бурным обсуждением только что полученных новостей о падении самодержавной власти. Как писала «Вятская речь», «радостная весть быстро неслась по городу». Газета восторженно говорила о свершившихся событиях, называя их величайшими в истории России, отмечая, что революция была встречена населением «с неописуемым восхищением и ликованием». Дело доходило до поздравления друг друга с новым «праздником революции», с «величайшим днем в жизни русского патриота» [3, с.3].

«Вятская речь» большое внимание уделяла освещению событий, происходящих непосредственно в Вятской губернии, подробно описывала действия местных властей по организации охраны города. Она сообщала, что 3 марта губернатор пригласил к себе председателя губернской управы П.И. Панькова и городского голову П.И. Шкляева для обсуждения вопроса об охране города и передаче им контроля над полицией [3, с.3]. «Вятская речь» отмечала, что городской голова считал, что из-за отсутствия людей трудно будет организовать милицию. По-

этому было признано возможным временно оставить охрану города в руках полиции старого формирования. На этой встрече губернатор изъявил полное согласие исполнять приказания новой власти. В этот же день 3 марта в зале губернского земства состоялось соединенное собрание гласных Вятской Городской Думы и представителей общества, войска, железнодорожных служащих и рабочих. Заседание началось с чтения телеграммы начальника штаба М.В. Алексева об отречении Николая II от престола. Городская Дума единогласно высказалась за признание нового правительства и «выразила воодушевившую всех гласных радость по поводу поражения старого ненавистного режима дружным “ура”» [24, с.2].

В целом февральские и мартовские события в Вятской губернии, нашедшие отражение в прессе, имели следующие черты. Во-первых, революционные изменения, по сообщениям «Вятской речи», начались только после получения из Петрограда известий о свершившейся революции и образовании Временного Правительства. Во-вторых, не произошло конфликта между представителями новых властных образований и старой администрацией, которая сумела просуществовать еще несколько дней, продолжая выполнять при этом свои функции и даже сотрудничать с новыми органами власти [2, с.3]. В итоге, революция в губернии носила мирный характер, без насильственного устранения старой власти, которая уступила руководство исполнительному комитету по охране.

При освещении газетой февральских событий в Вятской губернии прослеживается некоторое противоречие в логике оценки происходящих перемен. 8 марта в жизни губернии «Вятская речь» провозгласила днем организации городской милиции. Газета подробно показала процесс решения вопроса о начальнике будущей милиции на собрании Городской Думы. Интерес вызывает тот факт, что участниками данного мероприятия было высказано утверждение, о том, что невозможно служить с новым комиссаром Шиковым ибо тот не являлся выборным от земств, а был назначен старым правительством и «злейшим врагом свободы» князем Горчаковым, бывшим губернатором Вятской губернии [9, с.2]. Таким образом, газета, уделяя внимание острым прениям о правах комиссара, делала акцент на то, что им не может быть тот, кто ранее служил в полиции. Непоследовательность в трактовке событий «Вятской речью» проявлялось, с одной стороны, в стремлении показать мирный, бескровный характер революции, намеренной демонстрации уважительного отношения к старой администрации. С другой стороны, четко усматривается стремление отгородить, особенно подчеркнуть важность революционных изменений и противопоставить их всему тому, что, так или иначе было связано со старым режимом. Подобное может быть объяснено замешательством и некоторым недопониманием происходящего, что отразилось в двойственном отношении к старой и к новой властям. Последнее свидетельствует о невозможности кардинального изменения существовавших представлений. Мыслилось и думалось в

«новое время» старыми категориями. Данная тенденция получила свое дальнейшее развитие.

Первые шаги Февральской революции, зафиксированные в массовом сознании, стимулировали всплеск энтузиазма и политической активности широких слоев населения. Центральными символами, которыми оперировала газета в эти дни, стали «свобода», «демократия», «народ», «единение». «Вятская речь» в одном из своих выпусков провела параллель февральских событий в России с Великой Французской революцией XVIII в. Отречение стало «падением самодержавной вековой Бастилии», «мрачного капища произвола, насилия и глумления» над «угнетенной Россией». На этом фоне актуальным стало использование известного лозунга «свобода, равенство и братство» [17, с.3].

«Вятская речь» делала все, чтобы создать ощущение радости, великого праздника. К тому же март пришелся на время традиционных массовых гуляний: вербную неделю и Пасху, традиционно самого важного церковного праздника. Пасха всегда служила символом надежды, веры в лучшее и в атмосфере революционной эйфории получила несколько новое звучание. Церковный праздник, совпав с «праздником второй русской революции», символизировал «возрождение» России. В «Вятской речи» элементы традиционной православной религиозности гармонично сочетались с революционными символами и лозунгами. Данное явление можно обозначить как «революционная религиозность» [14, с. 122]. «Праздник революции», прошедший в Вятке 12 марта, начался с молебна, совершенного первоосвященным Никиандром, епископом Вятским и Слободским на площади кафедрального собора. «Вятская речь» отмечала, что народ нес наравне с иконами и хоругвями красные знамена [11, с.3]. Интересно по своему содержанию стихотворение неизвестного автора, написанное в честь «весеннего праздника революции»:

*Реют флаги. Везде красный цвет,
Крови цвет, но толпа благодущна.
И гремит Марсельезы привет
В свежем воздухе, тая послушно.
Масса войск. Четко ровен их ряд,
Гордо подняты ясные лица,
И залогом победы горят
Ало-красные ленты в петлице [5, с3].*

Религиозная символика привлекалась с целью оправдания революции, придания сакрального смысла, мобилизации населения для необходимого для властей поведения масс. Как отмечает И.В. Нарский, привычные религиозные формы культуры не устарели, а начали функционировать в новой ситуации новым образом [14, с 302]. Многими совпадение победы революции с Пасхой расценивалось как знаменательный символ. Оно означало веру в начало всего хорошего, перерождение в новом светлом облике, воскресение русской жизни, «рождение русской

Свободы», новой «Свободной России». Элементы традиционной православной культуры не отрицались и не очернялись как проявление старого и прошлого, наоборот, активно использовались для обеспечения большей эффективности революционной пропаганды. Учитывая особенности психологии масс, газета неоднократно использовала религиозную лексику: «священная», «святая» и т.д. Интересен тот факт, что Пасха всегда традиционно была «окрашена» в красный цвет. В праздничных песнопениях Пасха выступает как «Красная». Известно, что красный цвет был признан ключевым символом революции. Красные флаги и банты выступали важнейшим атрибутом тех дней и революционной декорацией. В дни празднования Пасхи внутреннее убранство православной церкви всегда украшалось красным цветом. Великие врата, аналой покрывались красными покрывалами. Таким образом, революционный красный цвет гармонично накладывался на веками формировавшиеся привычные образы, элементы традиционной, по сути православной культуры. В данном случае вновь прослеживается двойственность политической культуры. Несмотря на то, что православная церковь всегда выступала в роли духовной опоры самодержавия, многие символы православной веры стали одновременно и символами русской революции.

«Вятская речь» также усиленно декларировала превращение обычного провинциального обывателя в истинного гражданина, что провозглашалось почетным и важным завоеванием революции. Ни одна заметка, статья, рубрика в «Вятской речи» не обходилась без обращения к гражданину будущей демократической республики [11, с.3]. Таким образом, «Вятская речь» пыталась поместить общедемократические принципы в систему новой складывающейся политической культуры.

Как и любое важное событие, Февральская революция имела своих героев. Таковыми, по словам «Вятской речи», стали «борцы, павшие за свободу» [23, с.6]. Газета сообщала, что 3 марта на заседании Вятской Городской Думы была почтена память тех, кто «лег костями за освобождение России» [24, с. 2]. 5 марта в здании земской управы состоялось собрание учащихся города Вятки. Молодежь собралась с той же целью — почтить память борцов, павших за свободу. В их честь два раза была исполнена «Вечная память» (молитва, совершаемая при церковной панихиде), после чего «Марсельеза» и «Смело товарищи в ногу». Революционные песни и церковные песнопения как атрибуты разных культур в данном случае вновь гармонично дополняли друг друга [23, с.6].

«Вятская речь» подробно освещала проходивший 11 марта в Вятке «с большим воодушевлением» первый митинг. Он был посвящен чествованию памяти героев революции. На нем присутствовало много учащихся, солдат и рабочих. Программа мероприятия была традиционной: прозвучали марш «Вы жертвою пали...», доклад, посвященный краткому историческому очерку освободительного движения в России, пара выступлений ораторов на

привычные в те дни темы о долге молодежи укреплять свободу и т.д. Многие выступления вызвали гром аплодисментов, которые могли перерасти и в овации. На митинге мог высказываться любой желающий, и коих было немало [18, с.3].

В целом, подобные мероприятия производили сильное впечатление на участников, которые не скрывали своего восторга от происходящего, что создавало ощущение ответственности, чувство сопричастности происходящему, а также свидетельствовало о росте политической активности широких масс населения. Последнее проявилось и в том, что в честь второй русской революции по предложению группы граждан публичная библиотека имени императора Николая I, «душителя русского просвещения», созданная А.И. Герценом, стала носить имя своего основателя [25, с.2].

Праздник играл роль символического восстановления порядка и был одной из форм выработки новых ориентиров. Митинги, «праздники революции», выступления ораторов, возможность выступить любому желающему — все это создавало ощущение невероятного торжества, чувство великой радости, заряжало позитивом и укрепляло, усиливало веру в то, что именно новая власть в лице Временного Правительства была способна обеспечить светлое будущее.

Звуковое сопровождение состояло из сплошь авторитетных звуков — привычных (церковный хор или церковные песнопения) и новых (по сути, тоже старых, но звучащих в новых условиях). Революционные напевы марсельезы активно влияли на сознание присутствующих, создавая условия для формирования у них соответствующего настроения. Колоссальный эффект достигается при неоднократном повторении революционных песен. Поэтому в подобной атмосфере всеобщей эйфории трудно остаться равнодушным к происходящему.

Очень популярны были так называемые «кружечные сборы», в которых принимали участие широкие слои населения. Они также были нацелены на формирование чувства сопричастности, почитания героев революции, пострадавших за свободу, уважения героев войны, льющих кровь за Свободную Россию. Каждый «гражданин» по мере сил мог оказать помощь тем, кому обязан своей «свободой». Населению внушалось чувство гордости за происходящие события. Все граждане своим поведением и делами должны были соответствовать величию «исторического момента», возлагая на себя ответственность перед историей.

Подобные мероприятия, организуемые на основе позитивного настроения, закладывали в сознание людей определенные мифологемы: образы героев революции, образ врагов или «темных сил», которые ассоциировались со старым режимом и потому имели негативное содержание. Старой власти противопоставлялся образ новой демократичной, действующей сугубо в интересах народа и от его имени. Такое представление нацеливало людей на веру в светлое счастливое будущее, порождало множе-

ство иллюзий, уверенность в том, что они стали очевидцами обновления реалий русской действительности. Подобное манипулирование сознанием людей формировало толпу, которой легко управлять, которая верит тому, что ей говорят, восприимчива к революционной пропаганде, не способна в итоге критически оценивать происходящее. Все формируемые образы и политические символы, несомненно, оказывали сильное влияние на неискушенную политикой массовую публику, которой все было в новинку. Так как опыт участия в революционных событиях был не велик, свержение самодержавия произошло впервые, то воздействие политических символов на умы людей и на их поведение было значительно.

Также следует отметить, что «Вятская речь» большое внимание уделяла публикации различного рода телеграмм, отосланных из Вятки в Петроград. Ни одно мероприятие не обходилось без составления приветственных посланий представителям новой власти — «истинному русскому гражданину» [15, с.] М.В. Родзянко, председателю Временного Правительства князю Е.Е. Львову [3, с.3], министру юстиции А.Ф. Керенскому, министру земледелия А.Л. Шингареву [23, с.6]. Все телеграммы имели схожее содержание — «невыразимая радость» по поводу падения самодержавия и перехода управления страной в руки «народных избранников», подтверждение своей глубокой преданности новой власти, готовности «беззаветно и самоотверженно бороться за светлое будущее Новой России» [16, с.4].

В марте «Вятская речь» пыталась отразить единство общества. Газета пропагандировала идею о необходимости не допустить возврата к старому, обеспечить проведение курса реформ и созыв Учредительного собрания. «Вятская речь» 8 марта призывала своих читателей «во что бы то ни стало сохранить это единство», «всемерно поддержать Временное Правительство». Газета утверждала, что «здание азиатского абсолютизма» рухнуло, поэтому Временное Правительство на данный момент выступало неким компромиссом, «политическим выражением временного союза всех общественных групп», основанного на отрицании старого режима [13, с.2]. Газета провозглашала, что задачей всех являлось соблюдение принципа согласия с целью сохранения блока всех политических партий. Подобная линия поведения признавалась «Вятской речью» единственно верной формой действий, являлась «священной обязанностью» всех политических течений. Поэтому всякие распри и партийная борьба грозили уничтожению всех завоеваний революции. «Вятская речь» видела реальную возможность восстановления старого режима в результате «работы темных сил». Однако при этом отмечала, что самодержавие рухнуло с легкостью карточного домика, «под напором стихийного народного движения сгорело без остатка», и тем самым противоречила сама себе, утверждая, что существовала реальная возможность возрождения старой власти.

По мнению «Вятской речи», спасение России заключалось в новом правительстве, которое выступало «на-

циональным вождем» [19, с. 2]. Необходимо было «отречься от гибельной привычки отделять себя от власти». «Вятская речь» провозгласила народ главным носителем власти, Временное Правительство единственным представителем законной власти в стране, «способной объединить ее под знаменем свободы, победы и порядка» [7, с.2]. Поэтому газета настаивала на том, что все силы должны быть направлены на сплочение общества вокруг правительства.

После Февральской революции «Вятская речь» провозгласила новое понимание смысла войны. Участие в боях означало теперь защиту независимости «Свободной России» [11, с. 3]. Перед обществом ставилась задача «обеспечить славное завершение войны», «одолеть внешнего врага». Дело освобождения России должно быть доведено до конца, так как «уничтожив внутреннего врага, необходимо уничтожать и внешнего». Лозунг «долой войну!» провозглашался «изменой делу народной свободы», так как «земля должна быть так же свободна от вражеского насилия и его оков, как свободен сейчас народ от деспотизма старой власти» [8, с.2]. Истинный «революционер» обязан быть «патриотом». Между этими разными по содержанию понятиями ставился смысловой знак равенства. Следовательно, участие в мировой войне, по сути, интерпретировалось как участие в революционной борьбе за свободу.

Постоянно звучавшие подобные патриотические лозунги призваны были объединять «граждан» и поддерживать их в состоянии мобилизационной готовности к активному участию в общественных процессах. Их цель — создать условия для легитимизации новой власти, создать мотив для оказания ей всецелой поддержки со стороны широких слоев населения.

Газета большое внимание уделяла созданию системы образов внешних и внутренних врагов. Внутренним врагом выступали «темные силы». «Вятская речь» указывала на появление «каких-то темных подозрительных лиц», которые, прикрываясь военной формой, призывали солдат не выполнять караульную службу и не подчиняться своим офицерам, а население — не поддерживать новое правительство [6, с. 2]. Под «темными силами» газета могла подразумевать монархически настроенных представителей духовенства, чиновников, все те общественно-политические силы, которые не пожелали признать революционные изменения в России.

Интересна статья в «Вятской речи», в которой автор, рассуждая о перспективах политического устройства России, доказывал, что монархия имела крепкие корни в народе до 1905 г. По его мнению, вводить в то время республику означало «вырвать монархию из народа», который на данном этапе ещё не был чужд царистским настроениям, что могло привести к «внутреннему и внешнему междоусобию», так как до 1905 г. царь воспринимался народом как «идеал правды», «защитник от произвола помещиков и чиновников». Веря в него, народ пошел на выборы Государственной Думы и «поручил ей

довести до сведения монарха свои заботы». Однако Государственная Дума была распущена, и в эти дни «ради спасения государства от царя, народ предпринял революцию». В 1905 г. монархия сама «вырвала себя из сердца народа», а в 1917 г. «вырвала с корнем». Именно поэтому не могло быть и речи о восстановлении монархии весной 1917 г. «Монарх жив, но монархия умерла». Не имело смысла «искусственно оживлять то, что умерло» [21, с.2]. Таким образом, автор считал, что образованию республики предшествовали объективные обстоятельства и Россия готова для организации государственного управления на новых для нее демократических началах.

Интересно постоянное подчеркивание в «Вятской речи» сугубо народного происхождения революции, которая провозглашалась выражением «державной воли всей русской нации», «национальным протестом в великом национальном движении» [8, с.2].

*Что случилось? Проснулся народ,
Расправляет могучие плечи
И судьбу в свои руки берет,
Созывая народное вече* [4, с.3].

Новой политической традицией становилось провозглашение на молебнах трех здравниц. Первая звучала в честь «свободного народа», вторая — «народного правительства», третья — «народной армии». В целом революция в «Вятской речи» представлялась национальной, и всенародной.

Таким образом, в марте в Вятской губернии наблюдался эмоциональный подъем, энтузиазм, митинговая активность практически всего населения. В общественном сознании, благодаря средствам массовой информации, формировалась определенная система новых политических символов и традиций. Таким в умах многих провинциальных обывателей через «Вятскую речь» сложился образ свободной России, пропитанный стереотипами и верой в то, что идеи новой жизни дадут в недалеком будущем ожидаемые результаты, пронизанный страхом перед возвратом к прошлому. Последнее смогло обеспечить столь стремительный психологический разрыв провинциальной общественности с самодержавным прошлым весной 1917 г.

Анализ «Вятской речи» выявил активную политическую позицию вятской общественности. Повышенный интерес общества к Февральской революции проявился в публикации большого количества материала, освещавшего события. Проводимая со страниц газеты агитация за единение всех политических сил с целью поддержать Вре-

менное Правительство повлияла на создание ощущения радости за полученную «свободу» в умах многих жителей губернии. В частности, это отражено во всеобщем праздновании «весеннего праздника революции», которому «Вятская речь» уделила немало внимания. О политической активности провинциальной общественности говорило и обилие приветственных телеграмм, отосланных на имя министров Временного Правительства с разных концов Вятской губернии. Об этом свидетельствовало и создание образов героев революции, и активное чествование «борцов за свободу». Таким образом, «Вятская речь» в первый месяц существования новой России смогла повлиять на формирование общественного мнения.

Однако анализ содержания материалов «Вятской речи» также показал, что политическая культура «Новой России» отличалась противоречивостью, конфликтностью, двойственностью, амбивалентностью, нестабильностью. Одним из системообразующих элементов российской политической культуры оставалась православная вера. Внешне политическая культура «Свободной России» отображала сущность западной культуры участия, которой свойственны свобода слова, мысли, собраний, политический плюрализм, идеи народовластия и т.д. Однако внутренне содержание политической культуры революционной России во многом пересекалось с традиционной, патриархальной культурой. В частности, подобное получило свое проявление в слабом понимании массами происходящего. Например, многие, заблудившись в свободе выбора, не зная, что с ней делать, не сумели осуществить осознанный выбор, вступив в итоге сразу в несколько партий [10]. Отсюда стереотипность и примитивность восприятия, сохранение ориентации на авторитеты и острой потребности в сильном лидере, который должен взять на себя весь груз ответственности кардинальных перемен, решить насущные вопросы. Крайне персонализированные взаимоотношения между населением и лидером получили свое отражение в приветственных телеграммах от граждан в адрес министров Временного правительства и на имя М.В. Родзянко. В текстах посланий ярко проявились завышенные ожидания от новой власти. Поэтому говорить о формировании принципиально нового демократического типа политической культуры не приходится. Отказаться полностью от тех установок и представлений, которые формировались веками невозможно за короткий период хоть и революционных потрясений. Процесс формирования новых стереотипов и ускорения переоценки ценностей, смены старых представлений протекал во многом на основе традиционных убеждений.

Литература:

1. Алмонд Г., Верба С. Гражданская культура и стабильность демократии // Полис. — 1992. — № 4. — С. 122-134.
2. Благодарность И.А. Рудневу // Вятская речь. — 1917. — 8 марта. — С. 3.
3. В Вятке // Вятская речь. — 1917. — 4 марта. — С. 3.
4. Весенний праздник революции // Вятская речь. — 1917. — 22 марта. — С. 3.
5. Весенний праздник революции // Вятская речь. — 1917. — 17 марта. — С. 3.

6. Вятка 8 марта // Вятская речь. — 1917. — 8 марта. — С. 2.
7. Вятка 15 марта. // Вятская речь. — 1917. — 15 марта. — С. 2.
8. Вятка 17 марта // Вятская речь. — 1917. — 17 марта. — С. 2
9. Вятка 14 марта. На пороге новой жизни // Вятская речь. — 1917. — 14 марта. — С. 2.
10. Государственный архив социально-политической истории Кировской области (ГАСПИКО). Фонд 45. Отдел по собиранию и изучению материалов по истории коммунистической партии и октябрьской революции при вятском губернском Комитете партии (история партии). Оп 1. Д. 44. Л. 148.
11. 12 марта. Праздник революции // Вятская речь. — 1917. — 14 марта. — С. 3
12. Дергачева Л.Д. К вопросу об источниковедческом изучении дореволюционной журналистики России // Государство и общество. История, экономика, политика, право — 2001. — № 1. — С. 87 — 99.
13. Задачи момента // Вятская речь. — 1917. — 8 марта. — С. 2.
14. Нарский И.В. Жизнь в катастрофе: Будни населения Урала в 1917–1922 гг. — М., 2001. — 682 с.
15. Отклики из Вятки // Вятская речь. — 1917. — 9 марта. — С. 4.
16. Отклики из уездов. Телеграмма из Вятки. // Вятская речь. — 1917. — 8 марта. — С. 4.
17. Отречение Николая II // Вятская речь. — 1917. — 8 марта. — С. 3.
18. Первый митинг в Вятке // Вятская речь. — 1917. — 13 марта. — С. 3.
19. Печать о событиях. // Вятская речь. — 1917. — 7 марта. — С. 2
20. Пивоваров Ю.С. Истоки и смысл русской революции // Полис. — 2007. — № 5. — С.35-55.
21. Республика или монархия // Вятская речь. — 1917. — 23 марта. — С. 2.
22. Трушков В.В. Общество и отечественная политическая культура. XX век. — М., 2001. — 301 с.;
23. Собрание учащихся // Вятская речь. — 1917. — 7 марта. — С. 6.
24. Соединенное собрание гласных // Вятская речь. — 1917. — 5 марта. — С. 1-2.
25. Хроника // Вятская речь. — 1917. — 11 марта. — С. 2.

Мировоззрение «внутренних варягов» в России

Тимкин Ю.Н., кандидат исторических наук, доцент
Вятский социально-экономический институт (г. Киров)

В Древней Руси варягами называли выходцев «из-за моря», т.е. с Балтики. Позднее смысл изменился: русские слова «варяга», «варяжа» стали означать «корзинщик, коробейник»; владимирское диалектное «*прюй-доха, босяк, прощельга*», украинское «*борец*» («внутренние варяги» — настоящие борцы за новую идею!), крепкий, рослый человек». В современном русском языке под «варягами» понимают *пришлых людей во властных структурах*, иностранцев.

Первоначальное происхождение и значение этнонима «варяги» остается до сих пор дискуссионным. Сторонники скандинавоязычия варягов, норманисты, полагают, что данный этноним: заимствован из древнескандинавского *vœringr*, от *vár* «верность, порука, обет», т. е. «*союзники, члены корпорации*».

Под «внутренними варягами» мы понимаем те силы, которые подготовили и осуществили радикальные перемены, что обеспечило переход от киевского периода истории, к московскому, от московского — к императорскому, от него — к советскому, а затем — к современному. «Внутренние варяги» — это выражение зародившейся антисистемы в рамках того или иного цикла русской истории, это *закономерный* продукт развития, возникающий в условиях:

1. завершения очередного цикла исторического развития (киевского, московского, императорского, советского);

2. истощения внутренних творческих сил правящей элиты; влияния идущих извне импульсов.

Характерные черты «внутренних варягов»:

1. отрицание идей и ценностей (иногда не всех) предыдущего цикла развития;

2. заимствование извне идей и принципов организации;

3. на *начальном* этапе — зависимость от зарубежья (Золотая Орда в московский период, Западная Европа в императорский период, зависимость успеха Октябрьской революции от победы революции на Западе, ориентация на «евростандарты» как на некие эталоны в настоящее время);

4. к концу цикла приобретают «почвеннические» черты и теряют свою активность.

Возникновение феномена «внутренних варягов». Объективная основа феномена «внутренних варягов» обусловлена спецификой формировавшейся после крещения Руси культуры, в частности, вызреванием так называемых дуальных моделей. Их анализу посвящены работы культурологов Б.А. Успенского и В.М. Живова. Так, Б.А. Успенский констатирует цикличность в развитии культуры, когда каждый из циклов — киевский, московский, императорский (продолжим — советский и современный) — «ориентирован на решительный отрыв от предшествующего» [1, с.3].

Радикальный отрыв от старого и отсутствие сколь-нибудь значительных нейтральных элементов в культуре приводило к тому, что новое создавалось из трансформации старого, так сказать, выворачивание его наизнанку.

Такие дуальные модели каждого из исторических циклов обусловлены, как показал Б.А. Успенский, феноменом *«антиповедения»*, восходящему к славяно-русским языческим, а по сути своей *ведическим*, или *праведическим*, культурно-религиозным ценностям.

Впервые «внутренние варяги» появляются в условиях ордынского господства. К их числу можно отнести Ивана Калиту, Ивана III. Они порывают с политическими традициями Киевской Руси, становятся верными проводниками ордынской политики и фактически ведут себя как те первые варяги, которые радикально ломали родовые устои, строили древнерусскую государственность, насаждали чуждую русичам христианскую церковь.

Вспомним характеристику Ивана Калиты, данную К. Марксом: *«...смесь заплечных дел мастера, лизоблуда и верховного холопа»*. Высказывание звучит очень резко, односторонне, и все же не лишено смысла.

Петр I по большому счету — это *«революционер на троне»*: ломал, кощунствовал, мордовал, подражал, просвещал... И строил голландский Парадиз в устье Невы.... Отсюда — необходимость в опоре на иностранцев. Его преемники остро реагировали на «евростандарты»: дочь Петра I Елизавета заимствовала моду, а «духовная дочь» Екатерина II — идеи французского просвещения.

Большевики формировались как *тотальная мировоззренческая оппозиция* и Московскому православному царству, и императорской России. Они, говоря словами Б.А. Успенского, стали зеркальным отрицанием ценностей императорской России, и фактически возрождали ценности Московского православного царства, но только в вывернутом наизнанку виде.

Большевики опирались на чуждый России марксизм, который приобрел различные черты нетеистической религии, напоминавшей русские дохристианские культы и ... буддизм.

В целом, большевики открыли «хронологический колодец», по которому на поверхность социально-политической и культурной жизни выплеснулась древнерусская архаика. Так, большевистская партия являлась *корпорацией* (как и варяги!) профессиональных революционеров, а современная Российская Федерация чем-то напоминает Русь как *«федерацию княжений»*. Совершенно удивительным феноменом ныне стало русское неоязычество, идеологи которого сознательно возводят свои идеи к древнерусскому язычеству.

Современные «единоросы» стали фактически преемниками большевиков, но только в вывернутом наизнанку виде. Об этом свидетельствуют следующие характерные черты:

1. они сохранили большевистскую *корпоративность* (например, ЕдРо как поздняя КПСС и т.д.);
2. опираются на заимствованные на Западе и *чуждые*

России ценности либерализма, демократии и правового государства, которые изменились у нас до неузнаваемости;

3. изменяют под эти *«неузнаваемые» ценности* (ср. большевизм и марксизм!) социум, политическую сферу, экономику, формируют *«нового»* человека (ср. советская «Молодая гвардия» и ее современная преемница наоборот).

Для части политической элиты характерно *осознанное* желание восстановить досоветские имперские традиции.

Причина появления «внутренних варягов». Историко-философский аспект обусловлен характером течения исторического времени в России. Философ Н.А. Бердяев отмечал: в «русской истории есть уже пять периодов, которые дают *разные образы*. Есть Россия киевская, Россия времен татарского ига, Россия московская, Россия петровская и Россия советская. И, возможно, будет еще новая Россия». Похожие мысли высказывал и историк В.О. Ключевский. Вектор развития каждого из периодов можно описать в виде цикла: *рождение, достижение зрелости и расцвет, старение («застой») и гибель*.

Онтологическая природа цикличности обусловлена сохраняющимся началом, которое у русских лежит в основе менталитета и мировоззрения. Восточное христианство радикально не отвергло дохристианские ценности, а приспособилось к ним, частично изменилось само и частично изменило их. В основе сохраняющейся у нас архаической онтологии по М. Элиаде лежит *цикличность, т.е. «вечное возвращение» к изначальным языческим образцам*, заложенным в начале русской славянской этнической истории.

Философ В.М. Бакусов, размышляя о природе «вечного возвращения», замечал: «Идея вечного возвращения... обладает *архетипической природой*, т.е. ее источник находится *вне сознания*, хотя реализуется она именно сознанием...». Такую идею «нельзя мыслить, в нее можно только верить, поэтому (опять-таки, с точки зрения философии и мышления вообще) «вечное возвращение» — *учение, в сущности, религиозное, и притом антихристианское*» [2., с.148].

В индуистской Вишну-пуране эта идея получила классическую формулировку: «Все существа имеют рождение, детство и юность. Затем приходит старение, а потом для всех наступает смерть. Мертвые обретают новые рождения, и *это не может быть иначе. Но нет возрождения без причины*» [3, с.22].

Политический аспект появления «внутренних варягов» связан с качествами политической власти, игравшей структурообразующую роль в истории послеордынской России. Историки Ю.С. Пивоваров и А.И. Фурсов, анализируя цикличность в истории России, ввели ключевые понятия «русская власть» и «русская система». Русская политическая власть с ордынского времени — *«демиург»*, создававший «классы» и даже само «общество» (в том смысле, в каком этот термин употреблялся в XIX в.)».

Для правящей элиты каждого из циклов политическая власть являлась высшей ценностью, что обусловило неразборчивость в средствах для ее достижения и удержания. Идеологическое засилье приводило к появлению антисистемного идеологического вируса (западничества Петра I, большевистской революционности в конце XIX в., демократического инакомыслия во второй половине XX в...).

Согласно психоисторической концепции Л. Де Моза, в исторические периоды, предшествовавшие большим войнам и революциям, или связанными с ними, происходит выход архетипов коллективного бессознательного, которое и определяет поведение не только правящей элиты, но и народов.

Если взглянуть на гипотезу «внутренних варягов» с этой точки зрения, то в истории России часто встречаются свидетельства о предчувствии завершения того или иного исторического цикла. Так, раскольники во второй половине XVII в. были убеждены в скором приходе Антихриста, и появление Петра I служило доказательством истинности пророческих высказываний раскольников.

Потрясения начала XX в. «проедывали» многие русские люди в течение всего XIX в.: образ «стихии» в «Медном всаднике» А.С. Пушкина, кровавое свержение царизма у М.Ю. Лермонтова, предсказания Серафима Саровского и т.д. Аллюзии на эту тему нашли отражения в революционных песнях («вихри враждебные веют над нами, *темные силы* нас злобно гнетут...»), многочисленных стихах, плакатах и т.д.

В огромном наследии швейцарского ученого Карла Юнга ключевое место занимает концепция коллективного бессознательного. Речь идет не о самих архетипах, а о *архетипических представлениях*, проявляющихся

в мифологии, религии, фольклоре, языке, менталитете и т.д. Разумеется, они уникальны у каждого народа. Юнг связывал архетипы и их функционирование с инстинктами, рассматривал их как психосоматические образования, занимающие промежуточное положение между инстинктом и образом. Архетипический образ и воплощает, и пробуждает инстинкт; и служит обозначением цели инстинкта.

Поскольку архетипические слои психики в каком-то смысле фундаментальны, они производят образы и ситуации, которые имеют огромное воздействие на человека, захватывая и удерживая его, зачастую с сопутствующим этому ощущением тайны и ужаса; он не сможет остаться незатронутым. Разумеется, поворотные моменты в жизни как отдельного человека, так и социума во многих случаях происходят вследствие архетипической деятельности.

Русское крестьянство, вплоть до начала XX в. жило традиционной жизнью, в которой определяющую роль играли архаические пласты русского мировоззрения. Учитывая, что крестьяне составляли абсолютное большинство населения страны, архаика оказывала мощное влияние на все русское общество, его социальную, политическую, экономическую, культурную и религиозную жизнь. В этих условиях архетипические представления воспринимались как понятные и родные.

Итак, мощная языческая (ведическая или праведическая) мировоззренческая традиция в русской жизни и особенности политического развития послеордынкой России актуализировали архаичный тип исторического развития — «*вечное возвращение*», в котором важную роль играли «внутренние варяги».

Литература

1. Успенский Б.А., Лотман Ю.М. Роль дуальных моделей в динамике русской культуры (до конца XVIII в.) // Труды по русской и славянской филологии, XXVIII. Ученые записки Тартуского университета. Вып. 414. Тарту, 1977.
2. Бакусов В.М. «Заратустра» или «Заратуштра»? Автор, герой и его прототип в «Also sprach Zarathustra» Ф. Ницше // Вопросы философии. 2006. №9
3. Бурба Д. Зеркало русского индуизма. Неизвестный Лев Толстой. — М., 2006

Деятельность Советов народных депутатов Среднего Поволжья по решению проблем потребления в 1985 – 1991 гг.

Якупов Р.А., аспирант

Пензенский государственный педагогический университет им. В. Г. Белинского

Трудности, с которыми пришлось столкнуться Советам Среднего Поволжья во второй половине 1980-х — начале 1990-х гг., были многогранными. С одной стороны, как органы власти они вынуждены были прилагать все усилия для того, чтобы сохранить уровень благосостояния населения в период реформ, с другой — бороться за свои права на фоне набирающего обороты кризиса государственно-политической системы.

Процессы перестройки, начатой в СССР, в значи-

тельной степени затронули механизм территориального управления. Выступая с докладом на XII сессии Верховного Совета СССР одиннадцатого созыва, М.С. Горбачев отмечал, что «необходимо энергично прокладывать путь к местному самоуправлению как совокупности форм представительной и непосредственной демократии под эгидой местных Советов» [1; 2, с. 27]. Происходил прогрессирующий процесс передачи реальной, фактической власти в регионах от партийных комитетов к Со-

ветам, сопровождающийся совмещением должностей первого секретаря обкома (крайкома) КПСС и председателя соответствующего Совета [3].

Но начало политических преобразований ознаменовалось для большинства населения вопросом удовлетворения потребности в продовольственных и промышленных товарах, жилье, социально-культурных и бытовых услугах. От перестройки простой советский человек ждал в первую очередь исчезновения дефицита товарной группы, одновременно мечтая о свободе слова и «30 видах колбасы» без очереди. Отражением этих запросов должна была стать принятая ранее Продовольственная программа, весьма символично сформулированная в период перестройки в материалах партии и Советов как «продовольственная проблема». Ее решение виделось как комплекс мер, призванных «добиться стабильного обеспечения жителей продуктами питания, особенно мясными и молочными» [4; 5, с. 146]. Однако реализовать данные намерения так и не удалось. Несмотря на принятые руководством лозунги об «ускорении», национальная система потребления с середины 1980-х гг. стала переходить в своеобразное состояние неэффективного равновесия, хотя трудности с товарообеспечением областей Среднего Поволжья ощущались еще и до начала перестроечных реформ.

Утверждать, будто местные органы совсем не обращали внимания на проблему товарообеспечения и не учитывали ее значимость, несправедливо. Она, пусть даже и в закамуфлированном виде, регулярно всплывала в официальных документах. Так, уже при характеристике товарооборота за 1981-1985 гг. депутаты Пензенского облисполкома отмечали, что был «не удовлетворен полностью спрос населения на продукты питания: кондитерские изделия, плодоовощные консервы и другие» [6, л. 123]. Только по Пензенской области оптовые предприятия не смогли предоставить рознице товаров в необходимом для удовлетворения спроса населения ассортименте более чем на 124 миллиона рублей [7]. Не обеспечил выполнения установленного плана товарооборота и кооперативный сектор. По данным Пензенского облпотребсоюза за 1985 год, 76,5% районных кооперативных организаций, 60,8% магазинов, 28,5% предприятий общественного питания не выполнили плановых заданий [8].

Со стороны Советов причины такого положения виделись в избытке «ведомственности и низкой организованности» [9, л. 39]. Естественно, что на первых порах все проблемы товарообеспечения возлагались на плечи местных торговых управлений и потребительских союзов. «У нас низкая культура торговли. Магазины запущенные, оформление магазинов стало примитивным, особенно в центре города, в магазинах грязь, выкладка товаров на низком уровне. Как-то недавно в одном из буфетов общественного питания даже нас, участников совещания, обсчитали от 20 до 37 копеек каждого на сыре и бутербродах», — отмечал второй секретарь Пензенского обкома КПСС А. Ф. Ковлягин [9, л. 46–48]. Из 71 области

РСФСР Пензенская занимала 54 место по реализации товаров на душу населения [10].

Не лучше дело обстояло и в потребительском секторе Самарской области. Здесь в 1985 г. промышленность произвела на душу населения товаров народного потребления на 60% больше, чем в среднем по стране (1165 к 726 руб. соответственно), а потребила на 7% меньше [11]. В 1986 году в регионе было снято производство товаров народного потребления на 40,3 млн. руб., а запущено в производство новых товаров на 174,8 млн. руб. В результате товар, не пользующийся спросом, оседал на складах в виде запасов, морально устаревая, теряя свою потребительскую стоимость и создавая дополнительные издержки на хранение [12]. В конце 1980-х годов именно на волне экономического недовольства («мы живем плохо потому, что кормим Самару») горсоветы Тольятти и Сызрани неоднократно высказывали намерения выйти из области (первый — в федеральное подчинение, второй — в соседнюю Ульяновскую область). Доля населения, занятого в сельхозпроизводстве Самарской области, составляла всего 4%, что было значительно меньше, чем в соседних областях (в Ульяновской — 30%) [13, с. 8].

С точки зрения вышестоящих органов и большей части населения тормозом перестройки выступал абстрактный бюрократ — депутат Совета, который слишком пассивно относился к своим правам, предоставленным ему советскими законами. «Хватит болтовни и демагогии!», «Перестройку следует начинать с себя!» — вот лейтмотив большинства выступлений того времени [1]. С началом преобразований архитекторам перестройки стало казаться, что проблемы и недоработки системы легко устранимы через реформирование и демократизацию системы Советов. Было решено передать Советам реальную власть, оставив за КПСС функции стратегического руководства обществом [14, с. 46].

Одним из способов решения проблем товарообеспечения стали обращения местных властей в вышестоящие органы. Сдававшая сбой централизованная система распределения вынуждала областные исполнительные комитеты регионов Среднего Поволжья все чаще апеллировать в Министерство торговли РСФСР в связи «с частичным удовлетворением (40-60%) заявок на многие товары» [6, л. 125]. Кроме того, направлялись просьбы в республиканские объединения о дополнительном выделении ресурсов по ассортименту товаров, спрос на которые в области систематически удовлетворялся [9, л. 19]. Выдвигались и предложения о выделении продуктов и товаров из государственных резервных фондов, заготовленных на случай войны [15].

Исчезновение с прилавков магазинов товарной массы сопровождалось введением гор- и облисполкомами Советов талонной (нормированной) системы распределения, которая к началу 1990-х гг. распространилась в большинстве городов и сельской местности и явно носила децентрализованный характер [16]. Не стали исключением и области Среднего Поволжья, где, начиная с 1990 г., резко

ухудшилось снабжение продовольствием. Законодательно решения местных Советов о введении талонно-карточной системы основывались на законе «О дополнительных полномочиях местных Советов народных депутатов в условиях перехода к рыночным отношениям», пункт 5 статьи 8 которой гласил, что «краевые, областные, городские, кроме городов районного подчинения, районные Советы народных депутатов при необходимости вводят нормированное распределение продуктов питания и товаров для населения с учетом конкретной обстановки и ситуации на рынке» [17].

С момента введения «нормированной» системы в адрес механизма ее работы как со стороны жителей городов, так и со стороны самих властей обрушилась лавина критики. Обладатели талонов не могли чувствовать себя спокойными, потому что отоварить их было не так-то просто. «Все говорят о каких-то переменах. Все осталось на прежнем уровне. И жить стало не лучше. Неразберихи везде хватает. Выдали, например, нам на руки столько талонов, что не знаем, как с ними быть. Набегаешься с этими талонами! Порядка в магазинах нет. Привезли масло в магазин — нет качков! Сахар тоже не отоваришь», — прозвучало на февральской сессии Ленинского районного Совета народных депутатов г. Пензы [18]. Таким образом, талонно-карточная система со своей главной задачей явно не справлялась. Количество продуктов, выдаваемых по талонам в областях Среднего Поволжья, продолжало увеличиваться, а нормы выдачи — снижаться.

Продовольственная проблема, с каждым днем набравшая обороты, Советами решалась весьма приземленно [19]. Повсеместно населению выделялись участки под ведение дачного хозяйства. Так, в начале 1990-х годов, когда пензенская промышленность потеряла 70% заказов, 140 тыс. садов и огородов окружили плотным кольцом город и давали 30% овощей, фруктов, ягод и 60% потребляемого в городе картофеля [20]. Аналогичная ситуация сложилась и в Самаре, где личные подсобные хозяйства обеспечивали половину населения картофелем [21]. К 1990 году на ЛПХ селян, а также садовые и огородные участки горожан приходилось 24% валовой продукции всего сельского хозяйства.

С подачи Советов дальнейшее расширение получила продажа продовольственных товаров через отделы рабочего снабжения (ОРС) предприятий и магазины «заказов» [22]. Как таковые ОРСы являлись составными частями предприятий и существовали как торговые организации во многих промышленных, транспортных, строительных министерствах. Так, в Самаре в подсобном хозяйстве завода «Металлист» в сентябре 1991 года в расчете на каждого заводчанина в месяц отпускали по 10–15 кг мяса и 2–3 кг колбасы. Организовал ТОО и некоторое время снабжал работающих сравнительно дешевой продукцией и завод «Рейд». Заработал отдел рабочего снабжения и на заводе им. Тарасова. На объединении «ЗИМ» выдавались специальные визитки, по которым на 300 рублей в год «зимовец» мог приобрести отечественные и

импортные товары в установленных местах. Работникам Куйбышевской железной дороги выделялось по 200 рублей для закупки картофеля [23; 24]. На Самарском авиационном заводе с 1 мая 1991 года стала выплачиваться дотация на обеды [25].

Борьбу с дефицитом Советы вели и с помощью аукционов, проводимых под их надзором на предприятиях и в организациях. В частности, торговому объединению Пензенской области «Культбыттовары» было предложено «провести аукцион по продаже видеомагнитофонов «Электроника ВМС-8220», руководствуясь при этом «порядком проведения аукционов по продаже товаров народного потребления» [26]. Широкого распространения такая форма распределения, как аукцион, получить не успела, но явно свидетельствовала об огромном разрыве между потребностями советского человека того времени и уровнем их удовлетворения.

Атрибутом деятельности местных депутатов в деле по стабилизации потребительской системы конца 1980-х — начала 1990-х годов стали рейды по складам и подсобкам магазинов, кооперативов. Проверками, проведенными в областях Госторгинспекцией, Управлением торговли, рабочим контролем и правоохранительными органами, были вскрыты многочисленные факты нарушения правил торговли дефицитными товарами, припрятывание, разбазаривание товаров по знакомству и т. д. [22] К примеру, на одной из оптовых баз г. Пензы в 1991 году были обнаружены неучтенными консервы «Сайра», сливочное масло, майонез, мёд натуральный (28 ящиков по 30 штук банок в каждом), рыба «Клыкач», зеленый горошек, сигареты импортные и отечественные, папиросы разных сортов, макароны импортные (40 ящиков), кофе (40 ящиков по 48 банок), торт «Популярный» — 300 штук (полугодовалой давности), трюфели — 40 ящиков, шоколад, детское питание, новые холодильники «МИР-101» [27]. Подвергались проверкам и кооперативы: за 1990 год из 38 кооперативных организаций в 13 были установлены нарушения [28]. Сумма недостат в торговой системе Пензенской области за 1990 год превысила данные за предыдущий в 3 раза и составила 423 тыс. рублей [29]. Устанавливались факты разбазаривания дефицитных товаров при закреплении организаций для обслуживания, минуя управление торговли [25]. Аналогичная ситуация складывалась и в соседних регионах. В Самарской области с 23 августа 1990 года было проверено более сотни магазинов. Повсеместно создавались комитеты рабочего контроля, в которые, как правило, входили депутаты райсовета, рабочие и служащие [30]. В итоге в бюджет было изъято финансовых средств на сумму около 3 млн. рублей [31].

В связи с отсутствием четких предложений по решению продовольственного вопроса местные Советы вынуждены были прибегать к использованию методов административного регулирования. Так, с началом «павловской реформы» попытка удержания цен на основные товары в условиях кризиса становится доминирующей заботой органов местного самоуправления [32]. Наиболее значи-

тельная доля в расходной части местных Советов областей Среднего Поволжья в начале 1990-х гг. уходила на возмещение разницы в ценах на продукты питания [33]. Но двойственная природа Советов, которые избирались населением, но были подотчетны вышестоящим органам властной вертикали, делала их заложниками непростой ситуации. Попытки регулирования цен и реализации товаров предприятиями на местном уровне, входили в противоречие с государственной политикой «радикальной рыночной реформы» [5].

В условиях кризиса потребительской системы особое значение для Советов приобрел вопрос об уборке и перевозке колхозами и совхозами урожая с сельскохозяйственных полей. Местные Советы Среднего Поволжья активно призывали население помочь труженикам села: «Не терять в поле ни минуты, работать с рассвета до заката. Другого выхода у нас нет!» [34]. К сельхозработам на «определенных условиях» привлекались рабочие предприятий, а также школьники, студенты [35]. Так, в сентябре 1990 г. Куйбышевский горсовет обратился в областной Совет с просьбой: «Учитывая политическую и экономическую ситуацию, погодные условия...разрешить жителям Куйбышевской области неограниченный и бесплатный сбор урожая овощей и картофеля на землях государственных хозяйств с 28 сентября по 31 октября 1990 г.» [36].

В Пензенской области погодные условия также осложнили уборку урожая. Хлеб доставался ценой невероятных усилий. Не хватало не только рабочих рук, но и средств перевозки. По решению Пензенского облисполкома на сбор урожая была отправлена большая часть свободного автотранспорта как города, так и региона [37]. Но, несмотря на предпринимаемые усилия, госзаказ по продаже зерна государству был невыполнен на 43% или 389,5 тыс. тонн зерна [38].

Система полномочий местных Советов, сложившаяся к началу 1990-х гг., привела к тому, что решение многих социально-экономических вопросов зачастую не зависело от депутата. По сложившейся практике народный избранник должен был предварительно согласовывать с аппаратом исполкома содержание своих выступлений на сессии, поправки к предлагаемым проектам решений и т.д. Все это переворачивало с ног на голову законодательную базу механизма народовластия, в соответствии с которой не депутатский корпус — Совет, а именно исполком был подотчетен Совету [1]. «Половина наших бед в центре и на местах, — признавали в 1990 г. делегаты XXVIII съезда КПСС, — происходят из-за того, что в последние два года партийные комитеты практически перестали править, а Советы никак не могут овладеть функциями управления» [39, с. 53-55]. В итоге, проводимое реформирование Советов привело к тому, что их функции на местах расширились, потребности населения остались на прежнем уровне, а финансово-бюджетное обеспечение ухудшилось. Сами Советы к началу 1990-х гг. по вопросам в сфере потребления оказались зажатými в тисках двояких интересов:

с одной стороны, населения, справедливо требующего от органов своей власти решения насущных социальных проблем, с другой стороны — вышестоящих органов, возлагающих на Советы большую часть меры ответственности за положение дел на местах.

Кроме того, на фоне падения уровня производства предприятий Среднего Поволжья сводились на нет и экономические возможности Советов, которые в большей степени зависели от наличия или отсутствия на их территориях мощных промышленных организаций и отношений с ними, нежели от дарованных законодательством прав в области экономики и управления хозяйством. Со стороны переживающих кризис промышленных предприятий, помощь Советам сократилась до минимума. «Мы снова подняли лозунг «Вся власть Советам!», — говорилось на IV съезде народных депутатов СССР в 1990 г. — А что они реально имеют? Абстрактная власть — у Совета, печать — у исполкома, а деньги — у предприятий!» [40].

Беспомощность Советов в условиях товарного дефицита ярко подчеркивала разгорающийся параллельно с экономическим политический кризис 1991 года. «В этом году мы без сахара остались, потому что руководство распорядилось отправить наш сахар из Краснодара в Москву. Сколько можно это терпеть?.. До нас никому нет дела. Обращаться за поддержкой ни в то, ни в другое правительство практически бесполезно. Мы с вами, как папанинцы на льдине. Выживем — значит выживем. Померем — значит померем. И не думайте, что кто-то обратит на нас внимание», — отмечал председатель Самарского облсовета и исполкома В. А.Тархов в дни ГКЧП [41]. Втянутые в политическую борьбу за власть Советы безвозвратно утратили возможность реализовать себя в области местного самоуправления.

С выходом в 1991 году закона «О местном самоуправлении в РСФСР» власть была юридически разделена на законодательную, осуществляемую Советами, и исполнительную — местные администрации. Местный Совет стал определяться как орган власти, а местная администрация — как орган управления. Неисполнение Советами народных депутатов обязательств перед населением по выполнению принятых программ социально-экономического развития ставило под вопрос необходимость их существования. Они становились орудием критики исполнительной власти в стране. «Если мы с вами так отрегулировали нашу экономику, что производство стоит, а «реформы идут» — большего абсурда придумать невозможно», — высказывались народные депутаты на заседании малого Совета Пензенского облсовета [42].

Среди основных причин неэффективной деятельности Советов и новоиспеченных администраций в потребительском секторе можно выделить их неадекватность действовавшему политическому режиму. Выражая идеи регулирования экономики и сохранения в неизменном виде государственных социальных гарантий, Советы воспринимались как «тормоз» реформ. На протяжении 1985 — 1991-х гг. потребительский кризис усиливался, а офици-

альная реакция на него со стороны Советов оставалась правленных на осуждение политики центра и работы раз-
главным образом частью идеологических дискурсов, на- личных ведомств.

Литература:

1. Матвеев М. Н. Демократизация местных Советов Поволжья в период 1985-1991 гг. // Вестник СамГУ. — Самара, 2003. №1 (27). — С. 27-34; Наша Пенза. Пенза. 1991. 15-21 марта. №5. — С.
2. Горбачев М. С. К полновластию Советов и созданию социалистического правового государства: Доклад и заключительное слово на внеочередной XII сессии Верховного Совета СССР одиннадцатого созыва. 29 ноября — 1 декабря 1988 г. — М., 1988. — 112 с.
3. Коммунист. Саратов. 1990. 14 ноября. — С. 3.
4. КПСС. Центральный Комитет. Пленум (1982 Май 24: Москва, СССР). Продовольственная программа СССР на период до 1990 года и меры по ее реализации / Материалы майского Пленума ЦК КПСС 1982 года. — М.: Политиздат, 1982. — 111 с.
5. Матвеев. М. Н. Власть и общество в системе местного самоуправления России в 1977-2003 годах // Дисс. ... док. ист. наук // Сарат. гос. ун-т им. Н.Г. Чернышевского. — Саратов, 2006. — 472 с.
6. Государственный архив Пензенской области (ГАПО). Ф. Р. — 2038. Оп. 1. Д. 7822.
7. ГАПО. Ф. Р. — 2409. Оп. 1. Д. 1974. Л. 68.
8. ГАПО. Р. — 1214. Д. 3144. Оп. 1. Л. 26.
9. ГАПО. Ф. Р. — 2409. Оп. 1. Д. 1839.
10. ГАПО. Ф. Р. — 2409. Оп. 1. Д. 1962.
11. Волжская коммуна. Самара. 1989. 28 января. — С. 2.
12. Волжская коммуна. Самара. 1985. 10 апреля. — С. 3.
13. Романов П. Самарская область в январе-феврале 1993 г. // Политический мониторинг. — М.: МИГПИ, 1993. Вып. 2. — 64 с.
14. Герасимов Г. И. История современной России: поиск и обретение свободы. 1985-2008 годы. — М.: ИОП, 2008. — С. 46.
15. Кокорев О. Талоны и жизнь // Самарская газета. Самара. 1991. № 53. 16 июля. — С. 4.
16. Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. Р. — 5446. Оп. 147. Д. 958. Л. 85.
17. Закон РСФСР от 21.11.1990 г. № 343-1 «О дополнительных полномочиях местных Советов народных депутатов в условиях перехода к рыночным отношениям» // Ведомости СНД и ВС РСФСР. 1990. № 26. Ст. 322.
18. ГАПО. Р. — 2262. Оп. 1. Д. 1339. Л. 55.
19. ГАПО. Ф. Р. — 2038. Оп. 1. Д. 7823. Л. 170-174.
20. Наша Пенза. Пенза. 1993. № 18. 30 апреля-6мая. — С. 1.
21. Взрослым — огороды // Волжская коммуна. Самара. 1993. 13 апреля. № 69. — С. 1.
22. ГАПО. Ф. Р. — 2409. Оп. 1. Д. 1924. Л. 65.
23. У кого рубли деревяннее // Самарская газета. Самара. 1991. № 62. 29 июля. — С. 2.
24. Два рубля на обед // Самарская газета. Самара. 1991. № 147. 28 ноября. — С. 2.
25. 6 миллионов на обед // Волжская коммуна. Самара. 1991. № 80. 20 апреля. — С. 2.
26. ГАПО. Ф. Р. — 2409. Оп. 1. Д. 1983. Л. 145.
27. Марынов А. На пленку не снимать // Наша Пенза. Пенза. №1. 1991. 14 февраля. — С. 4.
28. ГАПО. Р. — 2262. Оп. 1. Д. 1288. Л. 130.
29. ГАПО. Ф. Р. — 2409. Оп. 1. Д. 1977. Л. 86.
30. Есин Е. Зачем магазину подсобки? // Волжская коммуна. Самара. 1991. № 24. 2 февраля. — С. 2.
31. ГАСО. Ф. — 3466. Оп. 2. Д. 2. Л. 2.
32. ГАПО. Ф. Р. — 2906. Оп. 1. Д. 9. Л. 19, 79.
33. Государственный архив Ульяновской области (ГАУО). Ф. Р. — 1565. Оп. 14. Д. 967. Л. 129.
34. См. подробнее: Ульяновская правда. Ульяновск. 1990 — 1992; Волжская заря. Самара. 1990 — 1992; Наша Пенза. Пенза. 1990 — 1992.
35. ГАРФ. Ф. — 5446. Оп. 163. Д. 498. Л. 9 — 14.
36. Государственный архив Самарской области (ГАСО). Ф. Р. — 56. Оп. 55. Д. 925. Л. 62.
37. ГАПО. Ф. Р. — 2461. Оп. 1. Д. 1538. Л. 84, 96.
38. ГАПО. Ф. Р. — 2461. Оп. 1. Д. 1545. Л. 3.
39. XIX Всесоюзная конференция КПСС. Стенографический отчет. Т.1. — М., 1988. — 352 с.
40. IV съезд народных депутатов СССР. Стенографический отчет. Т. 4. — М., 1991.
41. Самарская газета. Самара. 1991. 22 августа. — С. 2.
42. ГАРФ. Ф. — 10026. Оп. 12. Д. 620. Л. 80-81.

РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

Религиозно-антропологические представления в катаризме

Алексеев А.И., студент

Санкт Петербургский государственный университет

В XII–XIII веках в Западной Европе, и особенно на юге Франции, возникло новое христианское вероучение, сторонники которого стали называться Катарями. Термин «катары» происходит от греческого «чистые» или «совершенные». Позже их стали именовать также Альбигойцами, по названию области Альбижуа на юге Франции, где их позиции были особенно сильны [4, с.51].

Считается, что религия катаров была христианской религией. Однако при более подробном изучении видно, что она отличается от ортодоксальной доктрины как западной, так и восточной церкви. На этом основании катарское вероучение было объявлено ересью.

Катары, претендовали на то, что они истинная Церковь Христова. Они утверждали, что имеют апостольскую преемственность: что они настоящие наследники Христа и апостолов. В силу этого, они отказывались, и именно поэтому были объявлены еретиками, от всех позднейших добавлений и церковных установлений, которые не содержатся в послании Христа так, как оно изложено в Новом Завете. Они отклоняли все то, что было принято позже и чего нет в Новом Завете. Но при этом так, же использовали апокрифы и именно те, которые сложились под восточным влиянием [4, с.57].

Катары часто трактовали Ветхий и Новый Завет символически, и излагали свою доктрину согласно этой экзегетике. Бог — единственный Творец, потому что Его творения — это единственная реальность, которая может существовать в вечности. Это означает, что для дуалистических христиан XIII века, которыми были катары, нет никакого другого ада, чем наш мир. Злое творение, этот мир, управляемый принципом зла, является только временным творением зла. Если бы зло могло проявиться в вечности, оно было бы таким же сильным, как и благо. Мир, князем которого есть Сатана, тоже подлежит законам времени и является конечным [3, с.134].

В этом пункте делается серьезный шаг, продемонстрировавший реальное расхождение между катарами и римско-католической догматикой. Это расхождение было очень существенное: они соглашались с тем, что дьявол — это Князь мира сего, Церковь это тоже принимала, приписывая происхождение зла восставшему ангелу, но говорили, что дьявол одновременно и создатель этого мира, в системе катаров дьявол оказывается принципом зла, абсолютно чуждым Богу. Но в Книге Бытия сказано, что мир

создан Богом и что он хорош именно поэтому. Поэтому без сомнения из всех книг Библии, единственной книгой, которую катары отклоняли абсолютно, была книга Бытия, которую они считали злой сказкой.

В основе катарского представления о мире и человеке лежит дуализм. В связи с этим существовала четкое разделение на добро и зло. Все материальное в мире, как и сам мир, были сделаны богом зла. Бог зла, Люцифер — творец первоначальной материи, всего телесного и видимого, доступного материальным очам; потому небо, солнце, звезды также принадлежат ему. Он создает бури, громы и прочие природные катаклизмы. Он дает животворную силу земле, производящей растения, так как добрый Бог не причастен ничему земному. «От жен своих дьявол породил сыновей и дочерей — от них и пошел род человеческий» [5, с.21].

Некоторые катары верили, что злой дух произвел землю любовным сожителем. Ему обязано бытием своим все безнравственное, варварское, несправедливое в обычаях, постановлениях, даже в государственных учреждениях, любое кровопролитие — хотя бы по судебному решению. Сотворив человека, он же породил первый грех. Злой рок гнетет человека; порок прирожден ему уже его телом [6, с.128].

Подтверждение истинности своих утверждений катары пытались найти в Библии. Иисус у Матфея говорит: «Всякое растение, которое не Отец Мой Небесный насадил, искоренится» (Мф. 15, 13), и там же: «Никто же может служить двум господам» (Мф. 6, 24). Подобным же образом в начале Евангелия от Иоанна различаются творения: «Которые не от крови, ни от хотения плоти, ни от хотения мужа, но от Бога родились» (Ин. 1, 13), или далее: «Царство мое не от мира сего» (Ин. 18, 36), подразумевая, как казалось катарам, иное царство, особый мир, создание иного духа.

Часто упоминались новозаветные указания на борьбу плоти и духа. Дух для катаров был порождением, Бога света, источника душ, беспредельная область которого совершенно отдельна от царства мрака и материи. С высоты своей святости Он, чистый по природе, гнушается всего осязаемого, плотского и порождает только то, что доступно единому духовному, просветленному оку, отрешившемуся от мира. Он не имеет даже свободной воли (Рим. 7, 15; 10, 16; 1Кор. 3, 7) в нашем понимании, как

и существа, им созданные. Для него нет прошедшего, настоящего и будущего. В его незримом царстве живут небожители. В их мире нет ничего похожего на наш мир. Там нет ни меры, ни числа, ни времени. Их тела сплетены из тончайших нитей духа, из которых состоит также их душа, их ум. Созданы они в единое мгновение, в начале всех вещей, и с первого же дня своего появления они сподобились лицезреть Бога, творца своего, во всей его славе [5, с.74]. Это Иерусалим небесный, народ Бога, овцы Израиля по Писанию. Высшие ангелы, подобие божественного ума, блюдают за каждым из небожителей.

Признавая такой особый мир, альбигойцы всегда могли подразумевать его, говоря о своей вере в христианского Бога. Они вносили аллегорическое понимание в сказания Библии. Так, по их мнению, Бог сотворил, не небо, а небесные души, не землю, а души земных людей, еще не освященных добродетелью, не море, а чистую воду спасения и веры.

Верховным владыкой зла для альбигойцев был Бог Ветхого Завета, ибо Он во многом противоречит Богу новозаветному. Противоречия они старались открыть в самой Библии. В начале Бытия говорится: «Земля же была безвидна и пуста, и тьма была над бездною» (Быт. 1, 2), а первое послание Иоанна: «Бог есть свет, и нет в Нем никакой тьмы» (1Ин. 1, 5). Бог Ветхозаветный по своим качествам во многом отличен от Бога новозаветного; он, вероятно, даже иного существа. Ему приписываются человеческие члены; он грозен, гневен и мстителен, истинный Бог никак не может обладать человеческими качествами.

Бог, который произвел потоп, разрушил Содом и Гоморру, дал законы возмездия и обрезания, истреблял так беспощадно врагов своих, не может быть Богом добрым. Этот Бог запретил Адаму, есть с древа познания. Быть не может, чтобы он не знал, что последует за тем. Это значило бы, что он несовершенен; если же он предвидел губительный исход, то, следовательно, намеренно, полный зла, ввел в преступление первого человека — черта, вовсе не подходящая к понятию о творце благодетельном. Последний не стал бы внушать Моисею свирепых законов, не стал бы возбуждать страсти, проповедовать ненависть [1, с.67].

Находя в Моисеевых и других исторических книгах свидетельства о злом божестве, дуалисты всех толков отвергали их, а крайние принимали Пророков, Псалмы, Иова, Соломона и Иисуса Сирахова как сказания о неведомом мире, предшествовавшем видимому, о мире духовном.

Вместо истории грехопадения по Библии крайние альбигойцы предлагали свои вымышленные, мифологические объяснения: злой Бог, завидуя тому, что добрый царствует над народом святым и блаженным, мучимый ненавистью к бесконечному счастью, появился в небе, обратился в ангела и, сияя светом и красотой, прельстил собой небесных духов, не подозревавших его хитрости. Тысячами соблазнов он убеждал их последовать за собой на землю, где обещал им наслаждения, более

обаятельные, более сладостные, чем радости неба. Они послушались и оставили истинного Бога. Вскоре дьявол, довольный первой победой, явился вторично на небо, но уже с целой толпой демонов, вызывая своего великого соперника на бой. Пораженный небесными легионами и архангелом Михаилом, он был низвергнут с неба и с тех пор поселился на земле, где управляет новым царством по примеру небесного, теперь умаленного. Но эфирные тела увлеченных душ не достигли земли; ангелы-хранители также не последовали за отверженными [2, с.178].

Дьявол тотчас же поспешил принять меры, дабы укрепить за собой приобретенное. Он дал гнусную, телесную оболочку погибшим душам. Материя, порождение дьявола, приковала их к земле, и в этом их наказание за грехопадение. Однако бессмертные души земных людей еще связывают их с небом. В человеке таким образом две природы: добрая (это его дух, то есть ум и душа) и злая (его тело); одной он подвластен Богу, другой — Люциферу. По сие время в людях присутствуют частицы прежних душ, низринутых с неба. Первого человека, следовательно, не существовало, как нет постепенного создания душ. Добрый Бог спокойно взирает на падших, допустивших свою гибель. Он не воспрещает им возвращения в прежнюю обитель; он готов освободить их от уз, предательски наложенных на них его завистником и соперником. Но есть души, уже навсегда осужденные, не видевшие никогда небесного мира и не способные увидеть его, созданные прихотью дьявола. Это души тиранов, изменников, непримиримых врагов Бога и его истинной Церкви. Сатанаил сам вложил в их тела существа подчиненных ему демонов.

Ношение тела, пребывание на земле и есть тот ад, которым пугает Писание. Призвание человека — рано или поздно избавиться от него. Крайние дуалисты думали, что все люди вернутся со временем в ту горнюю обитель, в которой нет печалей, нет этого тлетворного тела. Они полагали, что все без исключения будут спасены, ибо от рук доброго божества не может выйти ничего пагубного, ибо Христос послан освободить всех их без исключения. Обречь одних на мучение, освободить других было бы ужасной ошибкой, в которую Бог совершенства вовлечен быть не может; поступив так, утверждали еретики, он стал бы хуже самого дьявола. «И если бы такой Бог, который позволил себе из тысячи людей, им сотворенных, спасти одного и осуждать остальных, попался в мою власть, то я сокрушил бы вероломного, разорвав его на части руками и зубами...» [6, с.144].

Учение катаров признает миссию Спасителя. Христос призван искупить грехи, и обратить души их к Господу. Он послан Богом, значит, подчинен ему. Но будучи, следовательно, ниже его по существу, он состоит с ним в духовном родстве. Христос есть творение доброго Бога и, следовательно, сам же Бог. Их Христос — это совершеннейший из ангелов Божьих. Догмат о воплощении они отвергали как «противный здравому смыслу и законам природы» [6, с.159], но точнее и справедливее

было бы сказать вследствие собственных заблуждений относительно происхождения человеческого тела и вообще о существовании человека. Могло ли Божество принять на себя гнусное тело, могло ли вечное облечься в тлетворную материю и не позорно ли Богу быть заключенным в чреве жены?

Еще ниже Христа они помещали третье лицо Троицы — Духа Святого. Он отличен от Бога по существу, и деятельность его направлена в иную сторону, к миру. Сам Спаситель, по их словам, отличает его и от Отца, и от себя, как видно из Евангелия Иоанна. Дух Святой — это тот Верховный Ум (гностический «нус» — греческий «ум»), частицы которого были заключены в каждом создании небесного мира. В том царствии он ближе всех к Богу, и он несказанной красоты, ангелы радуются, созерцая его. Поставленные некогда для охранения душ человеческих, они, хотя и потеряли свою паству, тем не менее сами не поддались ухищрениям дьявола и оставили за собой право именоваться святыми. Они ждут, чтобы покинувшие их души перестали скитаться во мраке, стали искать истины, то есть вступили в альбигойскую секту. В это самое мгновение их небесный ангел-хранитель нисходит на землю и осеняет на все время жизненной борьбы [1, с.75].

По их мнению, Он имел небесное, эфирное тело, когда вселился в Марию. Он вышел из нее столь же чистым, столь же чуждым материи, каким был прежде. «Что Мне и Тебе, Жено?», то есть что общего между мной и тобой, говорил Он матери своей в Кане Галилейской (Ин. 2, 4). Христос не имеет надобности ни в чем земном, и если он ел и пил, то делал это для людей, чтобы не открыть себя перед сатаной, который искал случая погубить Избавителя. Чудеса, которые творил Он, надо понимать духовно. Он не лечил болезни тела, потому что должен был радостно взирать на них, как на средства к скорейшему разрушению последнего, к освобождению души. Гробница, из которой Он вывел Лазаря, была гробница духовная, мрак, который опутывает грешную душу. Хлеба, число которых столь таинственно возросло, были хлеба духовные, то есть слова жизни. Бури, которые укрощал Он, — это страсти, возбуждаемые злым демоном. А когда евреи, племя сатанинское, стали мучить его и распнули на кресте, то небесное тело Спасителя, конечно, пострадать ничем не могло, ибо дух немедленно отделился от него, а на третий день, низойдя вторично, воскресил Иисуса. Тела теперь не существовало, если ученики осязали его, то в результате помрачения, которое Господу угодно было низвести на них. Воскресение с плотью и костями никогда существовать не могло, ибо это было бы унижение, позорное унижение Божества [6, с.163].

Впрочем, такая теория принадлежала к числу фантазий, почти чуждых земле; ее последователи должны были считать подобного таинственного Христа не человеком, а воображаемым предметом. Многие же катары верили, что Христос, лишь по видимости пострадавший от демона зла, неуязвимый своим эфирным телом, призван был спасти живым примером весь человеческий род, научить

людей отрешаться от тела, дабы они могли вернуться к истинному Богу и образовать истинную Церковь, то есть альбигойскую секту, которая только и живет по законам евангельским, духовно понятым ею.

Дева Мария, так тесно связанная с понятием о Божестве, была одним из ангелов, одним из духов небесных. У нее не было земных родителей, и ни в одной канонической книге не сохранилось их имен. Обликом она была женщиной, но в сущности у нее нет тела, как нет и никаких человеческих потребностей. Она была послана Богом на землю, чтобы предшествовать Иисусу. Христос прошел через ее ухо и вышел тем же путем, как говорит сам Спаситель в апокрифическом евангелии от Иоанна.

Настаивая на необходимости спасения всего рода человеческого и указав вместе с тем исходный ключ к нему; исключительно в альбигойской Церкви, катары впали в невольное противоречие. Если все люди должны быть спасены, то чем вызвана судьба тех, которые имели несчастье жить раньше появления катарского учения, и какова участь тех, кто не принимает альбигойских верований? Этот вопрос был решен благодаря ориентальному учению о метемпсихозе. Небесная душа, не успевшая покаяться до исчезновения тела, в которое она была заключена, переходит в другие тела до тех пор, пока в какой-либо из моментов не принесет покаяния, не причастится к Истинной Церкви и тем не освободится от гнета материи. Таким образом, настоящий мир состоит из тех же небесных душ, какие угодно было создать доброму Богу. Ни одна душа со дня творения не погибла, она или мучается и прибывает на земле, или уже вернулась в царство неба, если уверовала в альбигойское учение.

При таком взгляде на творение, на судьбу душ не имелось надобности, рассуждали еретики, ни в загробной жизни по христианским понятиям, ни в общем торжественном воскресении, ни в страшном суде. Катары не могли понять, зачем плоть, творение демона, требуется к созерцанию Божию. Они отрицали догмат самим авторитетом Писания. «Сеется в тлении, восстает в нетлении; сеется в унижении, восстает в славе. Сеется тело душевное, восстает тело духовное», — говорил апостол Павел (1 Корф. 15, 42—44).

Среди альбигойцев так же существовало другое учение о возникновении человека и души, оно несколько отличалось от учения крайних дуалистов, но сходилось в главном, что душа не принадлежит демиургу- Богу Зла, а принадлежит Богу Света.

Дьявол в учении умеренных дуалистов не имел творческой силы над материей; он лишь комбинирует ее элементы. Он сам не что иное, как падший из-за собственной гордыни дух неба. Люцифер, красивейший и чистейший между ангелами, до падения своего господствовал над всем небесным воинством. Постоянно имея возможность созерцать Бога, он, обуреваемый гордыней, восхотел сравняться с Ним. Он стал совращать четырех ангелов, властвовавших над стихиями, к ним присоединились другие, и треть небесных душ попала под влияние Люци-

фера. Господь наказал их изгнанием с неба, а на земле они были лишены чистого света, который заменило теперь сияние огненное. Тогда ангелы Люцифера создали землю. Пророки были обманщики и слуги демона, которым Господь, впрочем, согласно своему промыслу мог дать силы предсказания.

Но если демону легко было устроить землю, мир видимый, то первые люди создали множество затруднений. Он вылепил их тело из грязи морской, но создать душу не мог. После напрасных попыток он предстал перед Господом и молил того низвести душу на новое творение, для чего просил двух ангелов. Ангелы второго и третьего неба прельстились честолюбивой мечтой разделить с дьяволом его могущество. Они молили Господа отпустить их, обещая скоро вернуться в небесные сферы. Господь разрешил, но напомнил, что обратный путь труден, что необходимо бодрствование, дабы не потерять дороги к небу. По воле дьявола они погружаются в глубокий сон, во время которого обессиленные ангелы вселились в человеческие тела. Ангелом третьего неба был Адам, а второго — Ева. Когда они проснулись и, увидев на себе гнусные тела, залились горькими слезами. Они познали, что бессмертные слиты теперь со смертной плотью. Тогда, чтобы утешить их, дьявол создал рай, и поклялся никогда не расставаться с соблазненными. Он посадил яблоню в середине его и запретил касаться, зная, чем погубить человека [Апокрифическое евангелие от Иоанна].

Обратившись в змея, он прельстил Еву на грех вкушать запрещенного плода, то есть, без аллегорического

смысла, вступить в плотскую связь. Сперва он сам наслаждался женой, и с тех пор сыновья дьявола и сыновья змеи начали подражать преступлению отца, утверждает апокриф. Плотское наслаждение, таким образом, есть источник первого и всякого греха. Совершенное по свободной воле — в противность учению крайних дуалистов, — оно было одновременно и актом восстания души против Бога, и попыткой возвеличить Церковь тьмы, власть демона.

От ужасной связи демона с Евой родился ужасный плод — Каин, а от него собаки; их привязанность к человеку показывает скрытое родство с ним [1, с.116]. Указание на происхождение Каина от дьявола еретики находили в Библии (Быт. 4, 1). Таким образом, естественное отличие умеренного дуализма от абсолютного состояло в принятии двух первоначальных душ, от которых рождаются все последующие, подобно тому, как из одного тела происходит другое, «ибо, сказано в Писании, рожденное от плоти есть плоть, а рожденное от духа есть дух».

Поклоняясь бессмертному духу, катары презирали смертное тело. Существование вне этого мира обещало им такую радость и счастье, что все страсти земной жизни были для них ничтожны. Поэтому катарские совершенные без малейшего сожаления шли на костры инквизиции. Несмотря на жестокую бойню, в которой зачастую уничтожались не только катары, но и живущие по соседству с ними католики, полностью искоренить идеи катаров Папе не удалось. Инквизиции понадобилось еще сто лет для окончательного уничтожения секты.

Литература:

1. Brenon A., «La Vrai Visage du Catharisme» Toulouse, Loubatieres, 1991
2. Duvernoy J. «Le Catharisme: la Religion des Cathares», Toulouse, Privat, 1976
3. Гекерторн Ч. У. «Тайные общества всех веков и всех стран», М., «Терра», 2008
4. Люшер А., «Иннокентий III и альбигойский крестовый поход», СПб, «Евразия», 2003
5. Мадоль Ж., «Альбигойская драма и судьбы Франции», СПб., Евразия, 2000
6. Осокин Н., «История альбигойцев и их времени», М., «Аст», 2000.

ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

Metamotivation as a motivational style, relevant to people's learning

Volodina Anna
University of Luxembourg

Метамотивация как стиль мотивации, относящейся к обучению

Володина А.С., магистрант
Университет Люксембурга

От отношения человека к учебному процессу зависит как успех его обучения в школе, университете, так и дальнейшая карьера. Исследователи выделяют несколько стилей мотивации к обучению и «мотивационный континуум», включающий в себя амотивационную направленность, внешнюю и внутреннюю мотивации.

В статье рассматриваются основные существующие на сегодняшний день стили мотивации к учёбе и рассматривается другой, менее часто встречающийся в литературе стиль — метамотивация (впервые упомянутая Маслоу), напрямую связанная с метазнанием.

Three types of motivational style which are relevant to people's learning are: learned helplessness, self worth motivation and mastery oriented motivation [3].

The notion of *learned helplessness* came from research with animals during the 1960s. Seligman and Maier (1967) found that when control over their environment was taken away, dogs lapsed into a state of helplessness, were unresponsive and lacked any motivation to respond. School children who see failure as an inevitable and feel no sense of personal power over their ability were also termed "learned helpless" by Diener and Dweck (1978). This style of motivation is said to be independent of ability, so that children may be perfectly able in a subject but their own perception of their ability and their view of ability as fixed, negatively impacts on their performance. This can lead to a cycle of failure followed by avoidance of future challenges and more failure, so that a self concept of "I am no good at X" is created and perpetuated [6]. It is the same as a self-fulfilling prophecy, that is, a prediction that directly or indirectly causes itself to become true, by the very terms of the prophecy itself, due to positive feedback between belief and behavior. Children exhibiting this motivational style are also likely to give up easily, especially when they hit an obstacle or "get stuck" on a part of the task. In addition to this having a negative impact on academic performance, the feelings of adequacy associated with this motivational style are likely to impact on self concept and self esteem, and thereby transfer to other areas of life.

Covington (1984) [1] described another motivational style as *self worth motivation*. Self-worth (or self-esteem) concerns individual's affects, emotions, or feelings about themselves or evaluations of themselves. Covington's model is based on current theories of student motivation. According to this theory, in certain situations students

stand to gain by not trying by deliberately withholding effort, thereby protecting their self-worth. Self-worth protection is a defensive technique which students adopt to refrain themselves from situations reflecting their low ability. When poor performance increases the plausibility of reflecting low ability, a situation of high evaluative threat is created. In such situations, these students perform poorly. On the other side, where a mitigating excuse allows poor performance to be attributed to a factor, unrelated to ability, a situation of low evaluative threat is generated. In the short-term withdrawing effort spares the individual from conclusions of inability and diminished self-worth. On the other hand, in the longer term the effects of self-worth protection are evident in perpetual resort to avoidance strategies in situations that involve threat to self-worth, compounding suspicions of personal incompetence to such degree that, eventually, conclusions of low ability are inescapable. Covington observes that the defensive and self-defeating tactics of failure-avoidance progressively cut students off from classroom rewards. Ultimately, self-worth protective students have no recourse but to attribute failure to low ability. The end result is internalization of failure, diminished expectations for success and low achievement. Self-worth protective students focus on less challenging tasks or courses and even less demanding careers. Self-worth protection prevents children from pursuing tasks that they are capable of mastering and from realizing their potential.

The third motivational style is *mastery oriented*. Mastery motivation [4] was originally conceived of as simply the amount of task-directed behavior that infants displayed when engaged with toys that posed challenging problems, a definition highlighting primarily persistence. Wenar conducted observations in the home setting and scaled the length of time, degree of involvement, and level of complexity

of toddlers' self-initiated transactions with their physical environments. Children exhibiting this style are likely to focus on task oriented strategies and effort. They understand that ability is not fixed, that learning involves failure and mistakes and consequently they are more likely to think about how they have solved a task.

Motivation is no more a fixed trait than ability. It is a complex and dynamic mixture of internal and external influences. Self determination theories such as those by Deci and Ryan (2003) focus on self reflection and the extent to which we choose to act in certain ways. These motivational orientations are seen as part of continuum of self awareness and responsibility.

Some researchers [3] speak about the continuum of motivation styles, related to learning. At the end of this continuum are *amotivational orientations*. People who display this type of motivation see little connection between their own actions and the outcomes of their performance on a task. They tend to be turned off by a subject because they cannot see its relevance for themselves and their world view. There may be some legitimacy in this stance but more often it is a result of some negative association between self and task that has been created and is kept in creation by a lack of positive associations and feelings of lack of power.

The second orientation on the continuum is termed *extrinsic motivation* and is determined by the extent to which the focus is on the outcome of the performance, whether it is in terms of academic success, utility or social approval.

The third orientation is *intrinsic motivation*, where people place the emphasis on self knowledge factors such as wanting to study a subject because of personal interest, curiosity or in a sense of self development. The focus here may be on the feelings of excitement or self worth that the learning provides rather than on any extrinsic reward. Displaying this type of motivation is clearly linked to feelings of autonomy and empowerment. If learning is being driven by feelings of desire to learn or enjoyment of the process of learning, then there must be some sense of reflection on oneself; and knowledge about oneself as a learner.

Another, usually less known to public, orientation is metamotivation, described by Maslow [5], who had also proposed thirteen theses related to the biologically based metaneeds and had suggested that the theory of metamotivation can be subjected to scientific investigation and verification.

Metamotivation is motivation by the needs for psychological or spiritual growth i.e. the spiritual needs or "metaneeds" (from the Greek word "meta" meaning "of a higher order"). The metaneeds are the "growth needs" or the value-life. They are the same intellectual, moral and ethical needs taught by religions and philosophies. They represent an intrinsic part of the human personality or "human nature". Metaneeds are related to the values of truth, goodness, perfection, justice, simplicity, love, compassion and so on. The metaneeds are the growth needs of natural values of moral consciousness or "conscience".

Maslow in his work concludes that transcendent, religious, esthetic, and philosophical facets of life are as real as intrinsic to human nature as any biological needs. With metamotivation human obligations of love, truth, justice and beauty become its pleasures. What is "good" for the individual is also good for the society. Motivation by the basic psychological needs (love and affection as communication of security necessary for growth) are obviously instinctive to human nature and are therefore included in the rubric of "subjective biology". Since metamotivation is an intrinsic part of human nature, then the techniques of so-called subjective biology (contemplation or meditation) apply to human education.

The metamotivation by the metaneeds produces a perception of reality at the highest level of consciousness – the transpersonal level of ego-transcendence. At the transpersonal level of personality development, the individual's perception of reality is free of the distorting effects of fear, envy and malice. This is the "ultimate reality" which is described in terms of the ultimate values of being – the "Being-Values" which satisfy the human longing for certainty – "true", "good", "just", "beautiful" and so on.

Metamotivation is inhibited when social forces in the environment are focused on physiological or basic psychological needs. Deprivation of the basic psychological needs (parental love and affection and so on) leads to psychological illness. The prepotent more urgent basic psychological needs can be called "deficiency needs" and motivation by the deficiency needs is "deficiency motivation". As a result of deficit motivation, the individual lacks the self-respect, self-discipline, sense of belongingness and sense of purpose which are the basis for motivation by the metaneeds for spiritual growth. Deprivation of the metaneeds leads to "metapathologies" of value-starvation, psychological incapacitation, social incompetence and dehumanization.

Metamotivation as the human capacity for experiential richness is "teachable": it can be enhanced in a social environment which recognizes the social nature of human nature. The individual's capacity for metamotivation can be fostered through the education of spiritual needs or metaneeds. A social environment which respects the biologically based metaneeds fosters mature growth. It's possible to design an educational program based on the respect for metaneeds and the cultivation of metamotivation.

Metamotivation is connected with metacognition (- is a process of reflecting on our own thinking and keeping track of how our thinking is getting us closer to or further away from our goal (Flavell, 1979)). Hamel and colleagues (2003) in their analysis describe four components of metacognition and metamotivation in a matrix. Under metacognition they place "In-Depth Perception" – this emphasizes details and refers to the ability to go beyond the surface to find and explore deeper aspects of self and of life. This element requires concentrated attention, knowledge of personal resources and the willingness to take different perspectives and to engage in contemplation of reality. In Depth-Perception is located at an individual level and is related to self knowledge and knowledge

of self in the world. Their second category of metacognition, “Holistic Perception”, is based on detachment and relates to viewing self and life from a detached standpoint, one that is not encumbered by attachment, fears or beliefs. The two components categorized under metamotivation follow a similar pattern of focus on either the individual level or the global level. The first category “Presence of Being” is an inner search of “knowing how to be rather than only how to do and to get something”. The second category, “Beyond

Ego-Orientation”, refers to a focus on others rather than self, a sense of belonging to something outside of self and an appreciation of the connectedness of everything. The authors state that to be transpersonal all four factors must co-exist in an active, interdependent relationship. The development of research in this area of spiritual growth and the understanding of metacognition as necessary for that growth indicates a broad and profound direction for future research on metamotivation and metacognition.

References

1. Covington, M.V. (1984). The motive of self worth. In R.E. Ames, & C. Ames (Eds.), *Research on Motivation in Education* (Vol. 1: Student Motivation, pp. 78-113). London: Academic.
2. Hamel, S., Leclerc, G., & Lefrancois, R. (2003). A psychological outlook on the concept of transcendent actualization. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 13 (1), 3-15.
3. Larkin, S. (2010). *Metacognition in young children*. New York: Routledge.
4. MacTurk, R.H., Morgan, G.A (1995). Mastery motivation: origins, conceptualizations, and applications.
5. Maslow, A. A Theory of Metamotivation: The Biological Rooting of the Value-Life in Walsch, Beyond Ego: Transpersonal Dimensions of Human Nature.
6. Sinha, S.P., Gupta, S. (2006). State Self Esteem and Causal Attribution in Reattribution Training among Self Worth Protective Students. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 32, 145-151.

Мотивация в психологическом портрете руководителя педагогического коллектива

Гусева Н.В., аспирант

Научный руководитель – доктор психологических наук, профессор Пермякова В.А.

Иркутская государственная педагогическая академия

Современная наука утверждает, что одним из факторов эффективности трудовой деятельности личности является мотивация. Поэтому выяснение механизма формирования мотивационной сферы руководителя, причин, побуждающих его к деятельности, занимает определенное место в общей оценке его личности.

Проблема мотивации поведения и деятельности рассматривается как одна из ключевых в современной психологии. Каждый из исследователей вкладывает свое значение в данное понятие, однако, все существующие определения мало чем отличаются друг от друга, по сути своей все они обозначают одно и то же.

В. Вилюнас [1], синтезируя различные взгляды исследователей (Б. Спинозы, В. Вундта, К. Левина, У. Джемса, У. Магдауолла и ряда других современных авторов), приводит наиболее обобщенные определения мотивации, как «совокупности факторов, побуждающих, поддерживающих и направляющих поведение»; как «побудительной силы или сил, ответственных за инициацию, сохранение, направленность и интенсивность целенаправленного поведения».

Мотивация — начало, руководство к деятельности, первый этап самоопределения. К этапам любого самоопределения можно отнести: самооценку личностью своих индивидуально-психологических особенностей; принятие

или неприятие себя с точки зрения существующих норм в ситуациях перспективы; построение новых целей, решение задач ближних или дальних перспектив. Косвенным свидетельством продолжающегося процесса самоопределения (пересамоопределения, смены ценностей) человека являются внешние изменения, которые он осуществляет в своей жизни.

Профессионализм вообще и в частности профессионализм руководителя педагогического коллектива как наиболее интеллектуально подготовленной и осознанной личности, с богатым творческим потенциалом — это, прежде всего, особенности его профессиональной мотивации, системы его устремлений, ценностных ориентаций, смысла деятельности.

В мотивационную сферу руководителя можно включить побуждения, динамику мотивации на разных этапах профессиональной деятельности, мотивационную недостаточность или неудовлетворенность и т. п.

Мотивационная сфера профессиональной деятельности выполняет побуждающую, направляющую и регулирующие виды функций. Применительно к профессиональной деятельности эти функции будут заключаться в следующем:

- побуждающая — вызывает активность человека к профессиональной деятельности, потребность в ней;

- направляющая — определяет характер цели в профессиональной деятельности;
- регулирующая — определяет ценностные ориентации, мотивы профессиональной деятельности.

Мотивация фиксирует такое состояние профессиональной деятельности, которое желательно для человека. Действенность мотивации заключается в том, что руководитель, не отличающийся большими способностями, может достичь более весомых результатов, чем руководитель незаурядный, но со слабой мотивацией. Внутренние побуждения человека к занятию руководящей должности также влияют на становление, характер и направленность лидерства.

У многих людей стремление к руководящей деятельности выполняет субъективно-компенсаторные функции, что позволяет преодолевать различного рода комплексы, чувство неполноценности и т. п.

Зарубежные исследователи, такие как А. Адлер, М. Вебер, Э. Фромм выявили тип личности, предрасположенной к авторитаризму и стремящейся к власти. Для такой личности власть является психологической потребностью, позволяющей избавиться от собственных комплексов путем навязывания своей воли другим людям.

Авторитарная личность, не имея подлинной внутренней силы, пытается убедить себя в том, что она обладает ею с помощью господства над другими. Эта личность не терпит равенства и демократии, руководствуется в первую очередь эмоциями. Эмпирические исследования, проведенные Т. Адорно и другими учеными [9], выявили такие ее черты, как эмоциональная сухость, неприятие гуманистических ценностей, религиозный и политический консерватизм, неприязнь к переменам. Будучи руководителями, авторитарные личности не приемлют демократический стиль руководства, имеют склонность к распространению своей власти на личные отношения с подчиненными, заботятся не столько об интересах дела, сколько о сохранении и увеличении своей власти.

Все же необходимо отметить, что большинство людей не испытывает психологического удовольствия от обладания властью и даже явно не стремится к ней. Для них стремление к власти носит инструментальный характер, т.е. служит средством достижения других целей (возможность получения разного рода благ: высокого дохода, престижа, выгодных связей, привилегий и т. д.).

Другой пример — игровая мотивация. Она предполагает восприятие человеком руководства как интересной, захватывающей игры. В этом случае главным мотивом выступает само содержание управленческой деятельности.

Много внимания исследователи уделяли вопросу мотивации профессиональной деятельности. Выделяется три основных подхода к трактовке природы мотивации работника, к пониманию того, на какой основе должна реализоваться функция мотивирования в управленческой деятельности. Существующие теории получили условное обозначение «теория Х», «теория Y», «теория Z» (Д.

Мак-Грегор, О.Шелдон, В. Оучи) [3, с. 148-150]. Эти теории задают различные ориентиры для осуществления руководителем функции мотивирования. Они апеллируют к разным категориям потребностей и мотивов человека. Авторитарный (директивный) стиль управления основывается на «теории Х», демократический — «теории Y», «партиципативный» (соучаствующий) «теории Z».

Ф. Херцбергом разработана двухфакторная теория мотивов трудовой деятельности. Он делит все основные мотивы на «факторы гигиены» и «факторы-мотиваторы». Первые в меньшей мере влияют на повышение производительности труда, они снимают или уменьшают неудовлетворенность человека трудом. Эти факторы содействуют мотивированию не прямо, а косвенно — через снятие неудовлетворенности. К числу таких факторов он относит: условия труда, общую политику фирмы, степень непосредственного контроля за работой, заработную плату, характер отношений с коллегами и руководством, отсутствие частых производственных стрессов, регулярное информирование о состоянии дел в организации. Если все они находятся на приемлемом уровне, то у работника состояния неудовлетворенности («амотивации») не возникает.

Удовлетворенность от работы непосредственно определяется «факторами-мотиваторами». Они включают: возможность достижения успеха в работе, возможность и реальность продвижения по службе, признание результатов труда и их публичное одобрение, наличие высокой ответственности, возможность повышения профессиональной компетентности, сложность, интересность работы, ее разнообразие и гибкий темп, участие работника в планировании. «Факторы гигиены» соотносятся с условиями работы, со средой, в которой она реализуется, «факторы-мотиваторы» — с самим характером, сущностью и содержанием работы [3, с. 149-151].

Набор значимых для человека стимулов может варьироваться, меняться. Однако необходимо признать, что стремление к успеху — самый могучий стимул развития, раскрытия и реализации потенциала личности.

Существуют разнообразные мотивы, которые движут руководителем в его профессиональной деятельности, однако, самыми общеизвестными являются общественные, творческие, экономические и амбициозные. Кратко рассмотрим некоторые из них.

Общественная мотивация вызывается желанием человека принять более активное участие в достижении целей организации, улучшении ее деятельности. Человек старается принести пользу коллективу, который он возглавляет. В статусе руководителя перед ним открыты широкие перспективы, в частности, он может использовать престиж и общественную значимость своей руководящей должности для воплощения собственных потенциальных способностей в конкретные дела. Такой руководитель всегда полон всевозможных идей, касающихся рационализации работы в той сфере деятельности, которой он занят.

В основе экономических мотивов лежит стремление к получению сравнительно больших материальных благ,

предоставляемых лицам, выполняющим ответственную работу (зарплата, премии и пр.). Такое стремление, вообще говоря, понятно и оправданно. Однако человек, у которого этот мотив доминирует, не может быть достойным руководителем. Особенно это касается руководителя школы или вуза.

Наихудшим вариантом является ситуация, когда в должности руководителя оказывается человек, обуреваемый тщеславием, амбициями, испытывающий особую привязанность к формальным атрибутам власти. Оценивая все с точки зрения собственного интереса, своей карьеры, такой человек старается избегать ответственных решений, ищет и нередко находит решения, не столько полезные для дела, сколько выставляющие его перед вышестоящим начальством в благоприятном свете.

Выделяют еще одну (близкую к предыдущей) форму мотивации — соперничество, которое подчас играет немаловажную роль в изначальном стремлении человека занять руководящую должность. Честолюбивый человек, как правило, весьма снисходителен к своим слабостям. Стремление занять руководящую должность он оправдывает не личными достоинствами, а тем, что у него такие же недостатки, как у других. Такой руководитель совершенно не может оценить свой истинный потенциал и, само собой разумеется, что такой руководитель не может быть эффективным.

Принято считать, что сами по себе честолюбие и соперничество, стремление к достижению успеха и самоутверждению, нормальные человеческие качества, которые могут подвигнуть на большие и полезные дела. Но когда такие качества проявляются в гипертрофированных формах и люди, будучи поглощенными собой, теряют из виду общественный смысл своей деятельности, эти качества приобретают совершенно иное содержание.

В психологии давно сложилось мнение, что мотивы к любому виду деятельности далеко не всегда существуют в чистом виде, они могут интегрироваться, а потому и деятельность руководителя может быть обусловлена несколькими мотивами. Например, мотивы материального порядка могут прекрасно гармонировать с общественно значимыми целями деятельности, а могут и существенно расходиться. Причем в иерархической структуре мотивов обычно обнаруживается ведущий, подчиняющий себе все остальные. Исследования [4], [6], [8] показывают, что самой развитой является потребность в самовыражении через организаторскую деятельность.

Значимость того или иного мотива может со временем, по мере накопления человеком профессионального опыта, меняться. Человек, которого в служебной карьере привлекал лишь блеск должностных атрибутов, может прийти к глубокому осознанию своего истинного предназначения. Но возможна и обратная трансформация: человек, стремившийся к руководящим должностям по зову долга, со временем может становиться рабом ранее пренебрегаемых им должностных атрибутов. Пребывая в центре постоянного внимания окружающих, среди которых есть и

те, кто смотрит на него с восхищением и преклонением, он постепенно проникается сознанием необыкновенности своего положения, отмеченного властью и почетом, начинает верить в свою исключительность, позволять себе всякого рода послабления.

Одним из необходимых личностных качеств в деятельности руководителя является уровень притязаний, который тесно связан с мотивацией и может быть объяснен как стремление добиться результативности своей деятельности, т. е. самооценка себя как профессионала в прошлом (ретроспективная профессиональная самооценка), настоящем (актуальная самооценка) и будущем (потенциальная и идеальная профессиональная самооценка).

Удовлетворенность профессиональной деятельностью определяется соотношением уровня притязаний, характером мотивов и реальным успехом в ходе овладения профессионально — управленческой деятельностью. Неудовлетворенность трудом может выражаться в напряженности, фрустрации, регрессиях, негативизме, компенсационных, защитных реакциях, апатии, быстрой утомляемости.

Ильин Е.П., исследуя влияние различных факторов, которые способствуют или, наоборот, препятствуют осуществлению человеком эффективной деятельности, вводит понятие мотивационный потенциал и рассматривает различные виды стимулов. Под мотивационным потенциалом он понимает «силу того воздействия, которую оказывает на энергетику мотива один из стимулов» [2, с. 299].

Автор выделил следующие виды стимуляции:

1. Роль похвалы, морального поощрения и порицания, наказания;
2. Материальное поощрение (вознаграждение);
3. Соревнование как стимулирующий фактор;
4. Влияние присутствия других людей (coaction effects) (так, например, большое значение имеет степень сложности и прочности навыков: простые и прочные навыки в присутствии других людей в большинстве случаев выполняются лучше, а еще только осваиваемые и сложные по координации навыки могут выполняться хуже);
5. Влияние успеха и неудачи (значительное влияние на силу и устойчивость мотивов оказывает успешность деятельности человека, успехи воодушевляют его, а постоянно возникающее удовлетворение от достигнутого результата приводит к удовлетворенности родом занятий, т. е. стойкому положительному отношению к своей деятельности);
6. Значительно влияет на отношение человека к выполняемой им работы, на силу его мотива социально-психологический климат коллектива;
7. Влияние общественного внимания (моральных стимулов);
8. Привлекательность объекта потребности, которая часто связана с таинственностью объекта, с запретом его использования;

9. Привлекательность содержания деятельности;
10. Наличие перспективы, конкретной цели;
11. Прогноз и активность человека (при выборе цели человек строит прогноз о вероятности ее достижения);
12. Функциональные состояния (например, депрессия может резко уменьшить мотивационный потенциал личности).

Мотивы профессиональной деятельности, степень выраженности таких качеств, как уровень притязаний, локализация ответственности и т. п., могут быть выявлены в процессе психологического тестирования, анкетирования и оценки личностных качеств.

Проблема выяснения мотивов действий руководителя имеет, несомненно, практическое значение. Поняв мотивацию руководителя, можно предугадать в общих чертах результаты его деятельности. Руководители, разобравшись в собственной мотивации труда, смогут сами более эффективно осуществлять профессиональную деятельность, адекватно воспринимать ситуацию взаимодействия с другими людьми, учитывать в жизнедеятельности свои потребности, стремления, желания, строить перспективные планы, опираясь на свои истинные мотивы.

Цель нашей работы — исследовать мотивационную сферу руководителей общеобразовательных школ и высших учебных заведений.

Исследование проводилось на базе общеобразовательных школ (МОУ СОШ № 9, № 11, № 15, № 17, гимназии № 1) и ВУЗов (ИГУ, ИГПУ) города Иркутска с 2007 по 2009 год с участием руководителей педагогических коллективов в количестве семнадцати человек по семнадцати методикам, индивидуально с каждым. Работа проводилась в школах — с директорами и их заместителями; с заведующими кафедрами, деканами факультетов — в вузах (в проведенном исследовании мы не ограничились изучением мотивационной сферы, стараясь рассмотреть личность руководителя с разных сторон, мы использовали целый комплекс диагностических методик, однако в данной работе берем только мотивацию).

Для изучения мотивационной сферы применялся вариант методики диагностики личности на мотивацию к успеху Т. Элерса [7]. В отличие от многих ранее описанных

тестов-вопросников шкала потребности в достижениях имеет децильные (стеновые нормы), поэтому конкретный результат можно оценить с помощью трех уровней.

Проведенное нами исследование показало, что у всех обследованных нами руководителей преобладает высокий уровень мотивации достижения. Процентные показатели распределились следующим образом: у руководителей высших учебных заведений мотив достижения составил 65,1%; у руководителей общеобразовательных учреждений — 75,3%.

По классификации Маслоу потребность в успехе находится между потребностями в уважении и самореализации [5]. Установлено, что человек, ориентированный на достижение успеха, обычно желает автономии и готов нести ответственность за результаты своей работы. Он стремится регулярно получать информацию о «взятых им рубежах», хочет знать о конкретных результатах своей работы, отличается большей организованностью, способностью предвидеть и планировать свои действия. Такие люди стремятся ставить реально достижимые цели. Они получают удовлетворение не столько от награды за проделанный труд, сколько от самого процесса работы, особенно от успешного ее завершения.

При этом мотивация к успеху влияет и на надежду на успех: при сильной мотивации к успеху надежды на успех обычно скромнее, чем при слабой мотивации к успеху. Потребность в успехе подвержена развитию, что можно использовать для повышения эффективности работы. Люди, ориентированные на успех, чаще других добиваются его.

На основании полученных в ходе диагностического исследования результатов, можно сделать вывод о том, что сегодня в нелегких для жизни нашего просвещенного общества условиях руководители педагогических коллективов не теряют самообладания. Будучи ориентированы на гуманизм и помощь людям, они продолжают культивировать духовные и этические ценности (результаты исследования ценностных ориентаций), направляют все свои силы, знания, умения и навыки на то, чтобы достичь успеха в профессиональной деятельности и достигают его, проявляя лидерские качества.

Литература:

1. Вилюнас. В. Психология развития мотивации. — СПб.: Речь, 2006 — 458 с.
2. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. — СПб.: Питер, 2008 — 508 с.
3. Карпов А. В. Психология менеджмента. — М.: Гардарики, 1999 — 584 с.
4. Каверин С. Мотивация труда — М., 1998 — 224 с.
5. Маслоу А. Г. Мотивация и личность. — СПб.: Евразия, 1999 — 478 с.
6. Мелия М. Бизнес — это психология. Психологические координаты жизни современного делового человека. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005 — 344 с.
7. Психологические тесты. Полная карманная энциклопедия. — М.: ЭКСМО, 2003 — 608 с.
8. Энкельманн Н. Б. Власть мотивации. Харизма, личность, успех. — М.: АО «Интерэксперт», 1999 — 272 с.
9. Adorno N. W., Frenkel-Bruswik E., Lewinson D. J., Sanford R. N. The authoritarian personality. N. J., 1950 — 296 с.

Этноконфессиональная идентичность

Дзанхотова А.А., соискатель

Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)

Как и в предыдущие эпохи, религия продолжает играть важную и неоднозначную роль в этнической дифференциации. Она оказывает влияние не только на культурно-духовную сферу жизнедеятельности человека, но и обеспечивает ощущение взаимной комплиментарности, т.е. идентичности. В этой связи, при исследовании важно рассматривать этническую идентичность в тесной взаимосвязи с религиозной.

Исторический опыт свидетельствует о сложном диалектическом переплетении конфессиональной, этнической и цивилизационной идентичностей. Как свидетельствует история развития этнических общностей, чувство идентичности формировалось и ассоциировалось, в первую очередь, с конфессиональной принадлежностью.

История еврейского, древнеегипетского, древнегреческого, персидского и многих других народов показывает, что этносы существовали, а религиозность играла важную роль в формировании и поддержании этничности. Религия принимает участие, как в формировании, так и в дальнейшем существовании общности людей, объединенных на этнической основе. Миф об «этнической избранности», может в некоторых случаях стать основой «национальной идеи» (в то же время необходимо отметить, что Коран, священная и главная книга мусульман, подчеркивает отсутствие «богоизбранного», «исключительного» народа — все народы избраны Богом и могут первенствовать лишь в благочестии). Религия оказывает сильнейшее влияние на «национальную идею» благодаря присущей ей функции социальной регуляции жизнедеятельности того или иного общества. Во многом это связано с тем, что своим влиянием религия охватывает не только духовную жизнь общества, духовное ее бытие, но и обеспечивает ощущение взаимной комплементарности, идентичности и отличия от других общностей, тем самым, способствуя длительной преемственности поколений.

Вероятно исходя из этих предпосылок, этнограф Дж. Фрезер утверждает, что: «Вся культура — из храма, из культа» [1, с.515]. Общность веры консолидирует народность и нацию, сплачивает в столкновениях с иноземцами, иноверцами. Зачастую, власть религии выходит за ее непосредственные границы. Как подтверждает история, когда государство оказывается в упадке, или даже вовсе исчезает, «религия обнаруживает высокую способность к выживанию. Наглядным примером является история зарождения и первые столетия существования христианства, существовавшей в подполье, в тайных общинах Римской империи. Довольно легко религии проникают сквозь границы государств и империй. Существовала тесная связь этноса и религии, так, например, у евреев эта связь привела к особой, многовековой устойчивости этнического самосознания и сопротивляемости ассимиляции.

Исключительно важную роль в истории армянского народа, в формировании и сохранении ее национальной идеи, ценностей и уникальной культуры принадлежит религии. Армянский католикос для всех армян — фигура гораздо более значимая, чем президент. В представлениях армян они — богоизбранный, наряду с евреями, народ. А их национальные герои восходят еще к ветхозаветным персонажам.

«История диаспор показывает, что религия в ряде случаев стала цементирующим фактором в консолидации представителей единоверцев (часто совпадающих с определенной национальностью)», отмечают Ж.Т. Тощенко и Т.И. Чаптыкова и приводят в пример огромную роль греко-католической церкви в сплочении украинцев в Канаде, Латинской Америке [2, с.36].

Принимая во внимание особую консервативность и устойчивость религии испытанную тысячелетиями, а главное насущную потребность общества в религии, перспективы религии в обозримые времена несомненны. Развитие научной мысли не вызвало краха традиционных религий. Экспансия технической цивилизации может вполне сочетаться с традициями и верованиями. Отсюда важность учета в государственной политике религиозного фактора бытия общества.

Важной особенностью религии является то, что на протяжении многих веков она выступала наиболее влиятельным механизмом консолидации разноплеменного и разноязычного населения огромных территорий в определенную цивилизационную (социокультурную) общность: исламскую, христианскую, конфуцианскую и т.д. Это происходило благодаря установлению религией универсальных связей, способствующих развитию культурных контактов и интеграции локальных этнических групп, объединения стран, входящих в сферу влияния той или иной мировой религии.

Религии создают характерные, отличительные черты, в целом, облик мировых цивилизаций. Возникновение и существование христианской, мусульманской и других цивилизаций обусловлены Священными писаниями (Библия, Коран), ценностными ориентирами и институтами соответствующих мировых религий. Россия уже с XVI века включает в себя фрагменты исламской цивилизации: вначале Крым, Среднее Поволжье, позднее Южный Урал, Северный Кавказ, ассимилировать которые Россия в принципе не в состоянии и с ними она должна жить во взаимодействии и взаимопонимании.

Мировые религии в силу присущей им универсальности призваны стирать культурные, языковые, политические и, конечно же, этнические различия. Национальное самоопределение граждан через религию имеет в нашей стране длительную предысторию. Для большинства конфессио-

нальная принадлежность на протяжении нескольких столетий служила эквивалентом национальной самоидентификации.

Около тысячи лет православие играло в истории российского государства особую роль и имело особый юридический статус. Конфессиональная политика России может быть условно разделена на два этапа: «до» и «после» 1773 г. Это деление связано с принципиальным изменением отношения государства ко второй по численности конфессии страны — исламу и часть населения идентифицировало себя как «мусульмане», для которых религия оставалась главным и даже единственным гарантом культурной и этнической идентичности [3.с.224-228]. В 1773 г. указом императрицы Екатерины II ему был придан статус «терпимой религии», следствием чего стало учреждение Оренбургского магометанского духовного собрания в 1788 году. Это государственное решение завершило этап насильственной христианизации значительных групп населения страны. Уровень веротерпимости в ней по сравнению с другими странами был достаточно высок. Православный император был повелителем всех подданных, вне зависимости от их вероисповедания, которым предписывалось молиться за него по собственному обряду (это положение отражено в Своде законов Российской империи).

После Октябрьской революции изменился статус религии в жизни всех народов России, был принят Декрет СНК «Об отделении Церкви от государства и школы от Церкви» от 23 января 1918 г., который декларировал положение о светском характере государства, что должно предполагать нейтралитет государства в вопросах религиозной веры. На смену религии пришел атеизм. 70-летняя работа дала свои результаты, религиозность во многом носила формальный, обрядовый характер: регулярно посещали храм только один из сотни.

Возрождению способствует высокий уровень доверия к религиозным институтам со стороны населения, который во многом связан с отсутствием гражданской объединительной идеологии или «национальной идеи». Конфессии, как и политические партии, постоянно находятся в состоянии конкурентной борьбы. Любая попытка выстраивания «конфессиональной иерархии» неизбежно повлечет за собой конфликт. В нашей стране представлены все мировые религии. Это отражается на характере взаимоотношений между народами. Часто межнациональный конфликт на поверку оказывается межконфессиональным и наоборот. Вероисповедание выступало как один из самых значительных факторов, препятствующих ассимиляции, и наблюдалось в России большей частью в городах со смешанным национальным составом населения. Предпосылки распада СССР были заложены еще при административном делении страны по национальному принципу, в результате которого возникло фактическое неравенство между «титულными» и «нетитулными» народами. Идеологический вакуум в конце 1980-х — начале 1990-х гг. активизировал коммуникативно-интегративную

функцию религий, которые стали выступать в качестве объединяющей силы.

Протекающие процессы на Северном Кавказе ярко иллюстрируют, что религия может выступать как важнейший компонент этнической дифференциации, так и средство разделения «свои чужие». Хотя многие этнические движения не связаны с религией, не содержат в себе религиозного компонента, а базируются в первую очередь на политической борьбе, тем не менее, религиозная составляющая, даже, несмотря на универсализирующий характер мировых религий, в целом, играет значимую, существенную роль в процессах этнического возрождения, этнических движениях.

Вполне очевидно, что без признания фундаментального права человека на религиозную свободу диалог между людьми, исповедующими разную веру, попросту невозможен. Во многом именно религиозная свобода может гарантировать партнерам по диалогу необходимое равенство в правах.

Социологические исследования свидетельствуют о том, что сегодня религия заняла прочное место в мировоззрении россиян. В современных условиях для многонациональной и многоконфессиональной страны массовая религиозность граждан является потенциально конфликтным фактором. В «эпоху перестройки» вопрос о нации и межнациональных отношениях напрямую затронул многие группы населения и вызвал национальные конфликты. В условиях разрушения советской системы институтов и ценностей, ставших традиционными для большинства граждан, вполне закономерным выглядит рост религиозности и национализма, которые стали постепенно замещать нишу ушедшей объединительной идеологии. Происходит сплочение людей в рамках традиционных общностей — этнических, клановых, конфессиональных. Основной характеристикой большинства религий является её избранность. Поэтому религия в рамках многоконфессионального и многонационального общества не должна иметь статус государственной, что делает её частью национальной идеологии. Массовая религиозность и возникновение неравенства конфессий являются потенциально конфликтным фактором. Для Осетии характерен достаточно высокий уровень веротерпимости в условиях многоконфессиональности. Среди национальных меньшинств с разным вероисповеданием встречались люди, которые женились и выходили замуж за мусульман, католиков или православных. Дети от брака между лицами православного и мусульманского вероисповедания крестились русским священником и становились членами православной церкви, или вопрос решался по соглашению родителей. Какими бы ни были прежние политические и общественные идеалы, для многих возрождение веры являлось источником утешения и внутренней силы, необходимой для того, чтобы пережить тяготы изгнания и заполнить пустоту, возникшую после утраты прежних идеалов.

Одной из самых негативных тенденций последних лет

является то, что под влиянием информационной политики большинства СМИ в массовом сознании национальная принадлежность все более устойчиво связывается с принадлежностью конфессиональной. Это вызывает перенос негативного или позитивного отношения общества с национальности на религию и обратно. Данная тенденция является отнюдь небезопасной и может служить фактором дестабилизации. Основная угроза единству российского государства исходит не от религий как таковых, а от «моды на религию». Большинство россиян, особенно из числа молодежи, имеют весьма поверхностное представление о догматах конфессий, последователями которых себя считают, что создает почву для многочисленных злоупотреблений общественным доверием со стороны псевдорелигиозных лидеров, которые пытаются играть на религиозных чувствах граждан. Рост псевдорелигиозности населения становится одним из факторов возрождения сепаратистских настроений в стране. Неверно было бы сводить проблему сепаратизма исключительно к религиозным и идеологическим основаниям, но в контексте непростого социально-экономического положения большинства населения нашей страны и отсутствия внятной этноконфессиональной и информационной политики государства существуют все условия для развития экстремистских идеологий. Уровень «религиозного образования» большинства населения был и остается чрезвычайно низким. Основным источником информации о доктринах тех или иных религиозных направлений остаются все те же СМИ, которые преимущественно ориентируются на требования рынка, а не на объективность. Следствием этого является низкий уровень информированности граждан о специфике различных конфессий в контексте российской действительности, что создает благоприятные условия для распространения экстремистских учений, опирающихся на этноконфессиональную основу. Распад единого союзного государства дал выход националистическим настроениям.

На момент распада СССР у народов РСФСР уровень самоидентификации с Россией был чрезвычайно низок, большинство считало себя «советскими гражданами». С тех пор для существенной части жителей ряда «национальных» субъектов Федерации принадлежность к «своему» региону является более приоритетной, чем к стране в целом. Последняя тенденция наиболее выражена у верующих, принадлежащих к наиболее массовой конфессии РФ — православию. По данным социологического исследования, религиозная принадлежность, является важнейшим фактором этнической самоидентификации, играет не последнюю роль в процессах дезинтеграции многонационального общества. Это подтверждает исследование, 70,2% респондентов отнесли себя к православным христианам, 20,9% — к мусульманам, 5,4% — к другим вероисповеданиям и только 4,4% не считают себя верующими людьми. В период перестройки сформировалось крайне позитивное отношение общественного мнения к религиозным культам, в первую очередь пра-

вославию, обращение к которому часто рассматривалось как восстановление прерванных традиций дореволюционной России.

На определенных этапах развития этнических общностей доминирующую роль играла религия: православие для византийского этноса, впоследствии для древнерусской народности; ислам для арабов. Религиозное сознание, являясь одной из форм общественного сознания, как важнейший феномен общественной жизни, продолжает играть важную роль в существовании этносов.

Со временем религиозный фактор будет играть более значимую роль для цивилизационной идентичности, чем этнической. Некоторые конфессии могут объединять самые разные этнические группы. Например, древнерусский этнос, вобрав в себя элементы финно-угорских, тюркских этнических групп разделился на три крупных славянских народа: украинский, белорусский и русский, осознающих цивилизационное единство между собой, но в то же время имеющих четкое этническое разделение. Так ислам — религия и арабов (арабы-либийцы, арабы-египтяне, арабы-палестинцы) и большинства тюркских этносов (турки, туркмены, узбеки, башкиры, уйгуры) и некоторых других этносов (малайцы, чеченцы и другие). В то же время есть среди арабов общины, явственно относящие себя к арабскому этносу, но в то же время конфессионально принадлежащие к православным (копты и другие). Следовательно, различные этносы могут принимать ту или иную религию, конфессию, однако религиозное сознание не всегда отражает специфику конкретных этнических общностей.

Религиозная деятельность чаще всего связывается с благотворительностью и другими гуманитарными инициативами, хотя на практике интересы религиозных объединений очень тесно переплетаются с политической и экономической сферами жизни. Религия в современном обществе играет конструктивную роль. По данным опроса, несмотря на многочисленные культурные центры, для большинства поддержание традиций родной культуры заключается в совместном праздновании религиозных праздников. Вместе с тем традициям, связанным с религиозными обрядами и праздниками, не следуют даже те респонденты, которые считают себя верующими. Существует благоприятный межконфессиональный климат в республике. В районах компактного проживания открываются новые приходы, мечети, не создается никаких препятствий для отправления религиозных обрядов. Продолжают функционировать все открытые ранее религиозные учреждения. Возрождение духовности следует решать не методами пропаганды религиозных культов, а путем апелляции к гуманистическим ценностям, идеалам интернационализма и исторического единства российского общества. Огромную роль в этом процессе играет развитие отечественной системы образования, в первую очередь сохранение всеобщей доступности знаний. Чем выше уровень образования в обществе, тем ниже степень лояльности его граждан к экстремистским религиозно-политическим

учениям. Давно доказано, что человек с неразвитым мышлением легче поддается на провокации, более подвержен воздействию и не может предвидеть последствия своих поступков. В то же время необразованный человек более религиозен.

Религиозная концепция и ислама, и католицизма, и православия стремится растворить каждый из народов, входящий в состав той или иной конфессии в единую общность, лишенную этнонациональных различий. Религиозное сознание отражает специфику конфессий, но не специфику конкретных этнических общностей.

Религия становится первоосновой, на фоне которой различные этносы сохраняют свою уникальность и колорит. Благодаря приверженности своим традициям и обычаям, и особенно религии, проживающие на Северном Кавказе народы «сумели, — как пишет И.А. Задворнов, — сберечь себя в качестве целостных и самобытных этносов» [4.с.52].

Так ислам со времени своего появления в VII веке на Северном Кавказе, имел существенное и бесспорное значение в этнополитических процессах в этих регионах: и в формировании государственных образований, и в этногенезе народов. Исторически Осетия образец высокой веротерпимости, обеспечивает вероисповедание самым различным этносам, не зависимо от расовой, государ-

ственной, языковой и т.д. принадлежности.

Несмотря на универсализирующий характер мировых религий исторические реалии доказывают наличие существенной связи между мировой религией и этническим (национальным) сознанием, религиозной и этнической идентичностью. И ислам, и христианство, вопреки тому, что они являются наднациональными религиями, используется зачастую и как важнейший компонент и национального самосознания, и идеологии национализма.

Через религию, через культивирование взаимотерпимости можно преодолеть кризис веры в человека вообще, отчужденность между людьми, а также гармонизировать взаимоотношения между различными народами, государствами и цивилизациями. Причем это должно быть сделано без ущемления, как свобод индивида, так и коллективных прав и свобод этнических и конфессиональных групп населения страны.

Каждый член цивилизованного общества, каждая этническая и религиозная общность, подобно отдельно взятой личности, имеет право свободно придерживаться, отправлять, выражать свои обряды, традиции. И ни одна культура не имеет права навязывать ей свои ценности, т.е. бытие общества строится на стратегии диалога культур, на принципах, учитывающих национальные, культурно-конфессиональные и др. традиции и концепции.

Литература:

1. Философия: Учебник для вузов / Под. Ред. Проф. Л.А. Никитич. — М.: Юнити-Дана, 2000.
2. Тощенко Ж.Т., Чаптыкова Т.И. Диаспора как объект социологического исследования // Социс. — 1996. — №12.
3. Ямаева Л.А Мусульманский либерализм начала XX в. Как общественно-политическое движение (по материалам Уфимской и Оренбургской губерний). — Уфа: Гилем, 2002.
4. Задворнов И.А. Северный Кавказ: этнополитические и религиозные особенности социокультурной идентичности // Социс. — 2000. — №10.

Социологические подходы к исследованию виртуальных социальных сетей

Зайонц В.В., аспирант

Саратовский государственный технический университет

Виртуальные социальные сети достаточно новое понятие в современном обществе. По мнению Д.М. Бойд и Н.Б. Элисон виртуальной социальной сетью (social network site) является базирующийся на Интернет-технологиях сервис, который позволяет отдельным пользователям [13]:

- Создавать открытые или частично открытые профили, т.е. наборы характеристик и признаков, описывающих личность пользователя, например пол, возраст, образование, географическое местоположение и т.д.
- Видеть список своих коммуникаций — пользователей, с которыми они взаимодействуют внутри системы, «друзей». Другими словами создавать и видеть персональную социальную сеть.

- Иметь доступ к спискам коммуникаций «друзей», т.е. к социальным сетям других пользователей внутри системы.

Концепция сетевого анализа просматривается уже классических социологов, например, у Георга Зиммеля в концепции «формальной социологии», где исследуются базовые модели социальных отношений, независимо от их объема и сущности, что является одной из задач сетевого подхода, а именно, исследование базовых структур социальных отношений и их переход в структуры более сложного уровня. Теория сетевого анализа получило широкое распространение во всем мире. Разработкой наиболее значимых теорий в данном направлении занимались такие авторы как Веллман Б., Фриман Л., Вассерман С., Ноук

Д [3, с. 8, с. 23].

Рассмотрим виртуальные социальные сети с точки зрения классических социологических парадигм.

Интересной, особенно с точки зрения радикального структурализма, представляется проблема доступности ВСС для пользователей, как проблема неравенства. Сама по себе принадлежность к группе людей, использующих ВСС, уже является неравенством. Различие между группами, использующими ВСС и не использующими, исследуется Э. Харгиттан [19] по различным параметрам, таким как пол, возраст, личное образование и образование родителей, национальность.

Можно выделять и рассматривать различные виды неравенства доступа к ВСС. Неравенство может быть связано с экономическим положением, техническими возможностями, географическим положением или другими причинами и не зависит от ВСС. С другой стороны, существует ряд ВСС, доступ в которые ограничен по какому-либо признаку, например, в некоторые ВСС доступ возможен только по приглашению участников сети или доступ является платным. Ограничение использования ВСС может быть вызвано физическими и адаптивными возможностями людей. Существует ряд работ, направленный на исследование проблемы доступа людей с ограниченными возможностями в виртуальные сообщества. Например, исследования на обеспечение социализации и коммуникаций через участие людей с ограниченными возможностями в ВСС [24]. Существование виртуальных социальных сетей, ориентированных на людей с ограниченными возможностями и проблема включения в них максимального количества участников также представляется интересной.

Другим видом неравенства доступа к ВСС является ограничение доступа на национальном уровне. Например, в Китае полностью ограничивается доступ к таким виртуальным социальным сетям и сервисам как LiveJournal, Twitter, Hotmail и некоторым другим [5], а в Узбекистане частично ограничивается доступ к ВСС LiveJournal [9].

Кроме проблемы неравенства рассмотрим проблему конфликта в контексте ВСС. Ярким примером такого конфликта на основе национальности может являться феномен так называемого «Бразильского вторжения», который выразился в культурном столкновении между бразильцами и американцами внутри ВСС Orkut [16].

Рассмотрим также ВСС с точки зрения концепции отчуждения. В описании концепции отчуждения К. Маркс пишет следующее: «...рабочий относится к продукту своего труда как к чужому предмету.... Рабочий вкладывает в предмет свою жизнь, но отныне эта жизнь принадлежит уже не ему, а предмету» [6, с. 88], то есть произведенное рабочим не принадлежит ему и, как следствие, финансовый результат труда рабочего не принадлежит рабочему. Концепцию отчуждения К. Маркса можно применить к ВСС, ориентированным на производство информационного содержания, так называемого контента, например к любым блог-сервисам. В такой ВСС каждый

пользователь производит контент, являющийся определенной ценностью. Однако пользователь отчуждается от финансового результата при использовании данного контента владельцами ВСС (например, получение прибыли от размещения рекламных объявлений в профилях и блогах пользователей). Более того, любую открытую ВСС можно рассматривать в рамках данной концепции, так как само присутствие пользователя в системе уже приносит прибыль владельцу системы за счет показов рекламы.

Если рассматривать ВСС с позиции неомарксизма, например, используя концепцию подавления «внутренних измерений сознания» [7, с. 12-14] Маркузе, то можно увидеть в них аналогичный, но более изощренный инструмент контроля. ВСС входят в повседневную жизнь человека, становятся частью личного пространства индивидуума, оказывают сильное влияние на него, а получение персональной информации о личности позволяет оказывать максимально адресное и в то же время незаметное влияние на личность. В таком случае ВСС могут выступать как инструмент «подавления критической силы Разума» со стороны, например, владельцев ВСС или государства.

Интересным представляется исследование ВСС с противоположной стороны, как средства предоставления индивидууму достоверной и корректной информации, как средство создания и управления демократическими виртуальными сообществами, основанными на гуманизме и доверии. В данном направлении уже ведутся исследования. Например, подход К. Джордана, Ж. Хаусера и С. Фостера, которые исследуют концепцию расширенных социальных сетей (augmented social network), как следующую ступень развития виртуальных социальных сетей [21].

С точки зрения теории функционализма ВСС выполняют большое количество функций, например функции социализации, контроля, образования, коммуникации, получения прибыли и ряд других. Функцию внутреннего контроля деятельности пользователей ВСС можно рассматривать, используя понятие «социальный факт» [4] Э. Дюркгейма; социальный факт существует над индивидом и при попытке индивида действовать в разрезе с социальным фактом, индивид, так или иначе, санкционируется. В данном контексте все контрольные функции ВСС можно рассматривать как социальный факт. Все действия пользователя в той или иной степени находятся под контролем ВСС. Нежелательные действия пользователей ограничиваются как со стороны внутренних правил ВСС, так и со стороны пользователей, реализуясь через программные возможности ВСС.

Например, на основе опросов были сделаны выводы, что у 55% подростков есть профиль в ВСС, 66% из них нельзя свободно посмотреть, а 46% профилей подростков, открытых для просмотра, содержат ложную информацию [23]. Это говорит о том, что подростки осознанно используют контрольные функции ВСС.

Несмотря на потенциальные опасности, связанные с безопасностью в ВСС, особенно с безопасностью детей и подростков, большая часть родителей (61%) считает,

что Интернет оказывает положительное влияние на их детей [15]. Д. Бойд утверждает, что Myspace и Facebook позволяют детям и подросткам социализироваться с друзьями, когда у них нет возможности осуществлять прямые коммуникации и что ВСС являются таким же средством поддержки коммуникабельности и социализации, как и прямые коммуникации [13].

По словам Р. Мертон: «Семья, безусловно, является главным ремнем передачи культурных стандартов грядущему поколению. Но чего до самого последнего времени не замечали, так это того, что семья передает детям главным образом ту часть культуры, которая доступна социальной страте или группам, в которых оказались родители» [8, с. 278] семья не обязательно должна быть единственным средством социализации, требуются другие способы передачи культурных ценностей, норм поведения и нравов. Коммуникации детей и подростков в виртуальных социальных сетях позволяют им получить гораздо больший набор норм поведения, наборов ценностей, ознакомиться с большим количеством культурных и социальных целей, так как в ВСС появляется возможность общаться с людьми из страт, которые ранее были для них недостижимы.

Основной функцией ВСС является коммуникативная функция. ВСС позволяют общаться сотням миллионов людей во всем мире, инициировать профессиональные знакомства, создавать группы и сообщества. Несмотря на то, что исключения существуют, доступные исследования позволяют предположить, что большинство ВСС в первую очередь поддерживают существующие социальные отношения. Н. Эллисон, К. Стейнфилд и К. Лампе рассматривают [14] зависимость между использованием ВСС Facebook и формированием социального капитала и приходят к выводу, что Facebook в первую очередь используется для поддержания и укрепления существующих реальных отношений и связей. Исследования показали, что пользователи Facebook более чем в 70% случаев добавляют в список Друзей людей, с которыми они уже встречались в реальной жизни, в 29% случаев людей из своего учебного заведения и только в 10% случаев абсолютно незнакомых людей [22]. А. Ленхарт и М. Медден при исследовании влияния социальных сетей на детей и подростков выяснили, что 91% американских подростков, использующих ВСС, делают это в первую очередь для связи со своими друзьями [23].

Дисфункцией ВСС могут являться различные проявления угроз безопасности пользователей. В первом академическом исследовании [18] проблем конфиденциальности и безопасности ВСС на примере Facebook была рассмотрена проблема конфиденциальности личных данных, потенциальные жертвы и возможность злоупотреблений подобной информацией. В исследовании были проанализированы около 4000 профилей Facebook и 61% профилей попали в категорию опознаваемых (в профиле использовались настоящие имя и фотография). Из-за большого количества личной информации, ее доступности, видимости связей человека пользователи ВСС рискуют

быть подвержены различного рода угрозам, воздействующим как на реальную, так и на виртуальную личность, например преследование, идентификация личности, опознание внешности, генерация номера социального страхования (SSN). Аналогичные исследования угроз проводят Ф. Штуцман [25] и С. Барнс [11], а исследования проблемы «социального фишинга» проводят Т. Джагатик, Н. Джонсон, М. Джейкобсон и Ф. Менцлер [20].

С точки зрения понимающей социологии виртуальную социальную сеть можно рассматривать как систему, обеспечивающую социальные действия. При определении социального действия (общностно ориентированного действия) М. Вебер пишет: «Об «общностно ориентированных действиях» мы будем говорить в тех случаях, когда действия индивида субъективно осмысленно соотносятся с поведением других людей ... Важный, хотя и не необходимый компонент общностно ориентированных действий составляет его смысловая ориентация на ожидание определенного поведения других и в соответствии с этим (субъективная) оценка шанса на успех собственных действий» [2, с. 508]. Любое действие в ВСС является социальным, будь то новая запись в блог, добавление информации или фотографии в профиль, приглашение дружить, все это является социальным действием по определению, то есть осмысленно пользователем и соотносится с поведением других людей. Практически в каждой ВСС есть возможность создания групп или сообществ, объединяющих людей по какому-либо объективному или субъективному параметру, различию.

Вебер подчеркивает важность определенного типа поведения для понимающей социологии: «Специфически важным для понимающей социологии является прежде всего поведение, которое, во-первых, по субъективно предполагаемому действующим лицом смыслу соотносено с поведением других людей, во-вторых, определено также этим его осмысленным соотносением и, в-третьих, может быть, исходя из того (субъективно) предполагаемого смысла, понятно объяснено» [2, с. 496]. С точки зрения понимающей социологии особенно интересны процессы и закономерности формирования групп или сообществ, основанных на субъективных параметрах. Это может быть принадлежность к субкультуре, отношение к известному исполнителю, принадлежность к группе фанатов спортивной команды, отношение к бренду и т.д. Для каждой группы возможно рассматривать мотивы формирования, возникновение фольклора группы, возникновение свойственных только для этой группы статусов и ярлыков. Мотивы участия людей в ВСС, идентификация людей как участников (например, участники ВСС Live-Journal могут заказать себе футболку с логотипом сети, тем самым определив себя как участника сети), формирование законов, ценностей, правил, отношение к ним участников также могут быть предметом исследования с точки зрения понимающей социологии.

В некоторых случаях процессы создания ВСС и процессы миграции пользователей из одной ВСС в другую

могут представлять интерес для понимающей социологии, особенно если эти явления происходят под влиянием изменения предпочтений референтной группы. Например, при создании ВСС Friendster получил поддержку трех групп людей: блоггеров, участников фестиваля Burning Map и мужчин гомосексуалистов, и с 2002 года до мая 2003 года вырос до 300 000 пользователей, не применяя рекламы и не делая каких-либо официальных публикаций в прессе [12]. Это говорит о том, что предпочтения референтной группы могут являться сильным стимулом включения индивида в ВСС. Аналогичная ситуация наблюдалась при запуске ВСС MySpace, когда сеть получила поддержку нескольких музыкальных групп, что привлекло большое количество фанатов групп в ВСС [13].

Кроме классических парадигм рассмотрим более поздние интегральные парадигмы, сочетающие в себе элементы классических. Используя понятие «паноптикум» [10], когда надзирающие структуры невидимы, а надзираемый всегда на виду, можно рассматривать скрытые функции ВСС, которые иногда становятся явными, например, когда ВСС используются государственными органами для поиска преступников. Если предположить, что государство имеет доступ к закрытой информации об активности пользователей, личной переписке, статистике посещений ВСС, персональным социальным сетям и их совокупностям и анализирует эту информацию, то можно говорить об очень серьезной скрытой функции контроля населения, использующего ВСС, со стороны государства.

Рассмотрим концепцию габитуса П. Бурдьё, как объединяющую субъективизм и объективизм. По П. Бурдьё «Габитус есть одновременно система схем производства практик и система схем восприятия и оценивания практик. В обоих случаях эти операции выражают социальную позицию, в которой он был сформирован. Вследствие этого габитус производит практики и представления, поддающиеся классификации и объективно дифференцированные, но они воспринимаются непосредственно, как таковые только теми агентами, которые владеют кодом, схемами классификации, необходимыми для понимания их социального смысла» [1, с. 193].

В данном определении габитус является одновременно и тем, что воспринимает практики, интериоризирует их и

тем, что воспроизводит практики, экстериоризирует, одновременно оказывая воздействие на социальные структуры, которые воздействуют на практики. Виртуальные социальные сети становятся частью повседневной жизни миллионов людей, практики присутствия в ВСС, нормы, методы, правила, схемы и приемы общения в ВСС становятся частью габитуса миллионов пользователей, интериоризируются ими. С другой стороны, воспроизводя данные практики, пользователи оказывают влияние на ВСС, меняют сам практики, создают новые. Исследование [17] Н. Грина о создании новых повседневных практик участия людей в виртуальном пространстве показывает, что эти практики оказывают влияние на практики физического мира, например на практики использования высокотехнологичных предметов и на практики потребления.

Рассмотрение виртуальных социальных сетей с позиции различных социальных теорий выявляет большое количество актуальных проблем, находящихся в данной области. Существование проблем неравенства, как доступа, так и неравенства позиции пользователей внутри ВСС, означает существование или потенциальное существование ряда серьезных конфликтов, в которые могут быть вовлечены как пользователи ВСС, так и владельцы ВСС или государство. Наличие серьезных проблем, связанных с безопасностью пользователей, с существованием механизмов манипуляций и контроля при помощи ВСС деятельности пользователей как внутри, так и вне ВСС открывает большое пространство для исследований, особенно в области социальной психологии и социологии управления. ВСС создают и дополняют функции многих социальных институтов, например ВСС включаются в процесс социализации или открывают новые средства ведения полноценной жизни для людей с ограниченными возможностями и проблемы, связанные с включением ВСС в социальные институты так же создает новые возможности исследований. Таким образом, большое количество проблем и направлений исследований, относящихся к области ВСС, активное развитие ВСС, серьезное влияние ВСС на другие общественные структуры, незначительное количество отечественных публикаций делают проблему исследования ВСС особенно актуальной.

Литература:

1. Бурдьё П. Социальное пространство и символическая власть / Бурдьё П. Начала: Choses dites. — М.: Socio-Logos. 1994. С. 181-207.
2. Вебер М. О некоторых категориях понимающей социологии // Избранные произведения / М. Вебер. — М.: Прогресс, 1990. С. 495-547.
3. Градосельская Г. В. Сетевые измерения в социологии: Учебное пособие / Под ред. Г. С. Батыгина. — М.: Издательский дом «Новый учебник». — 2004.
4. Дюркгейм Э. Метод социологии // Социология. Хрестоматия / Под ред. А.И. Кравченко. — М., 2002. — С. 11-19.
5. Китай заблокировал Twitter, Hotmail и многие другие веб-сервисы // CNews. 2009. (электронный вариант <http://www.cnews.ru/news/line/index.shtml?2009/06/03/349537> использовано 15.03.2010).
6. Маркс К., Энгельс Ф. Экономическо-философские рукописи 1844 года // Сочинения. Т. 42. — М.: Госполитиздат, 1956.

7. Маркузе Г. Эрос и цивилизация. Одномерный человек: Исследование идеологии развитого индустриального общества / Пер. с англ., послесл., примеч. А. А. Юдина; сост., предисл. В. Ю. Кузнецова. — М.: REFL-books. — 1994.
8. Мертон Р. Социальная теория и социальная структура. — М.: АСТ, Хранитель. 2006. — 873 с.
9. Узбекистан закрывает доступ к Livejournal // Regnum. 2009. (электронный вариант <http://www.regnum.ru/news/1128086.html> использовано 15.03.2010).
10. Фуко М. Надзирать и наказывать. Рождение тюрьмы. / Пер. с фр. В.Н. Наумов — М.: Ад Маргинем, 1999.
11. Barnes S. A privacy paradox: Social networking in the United States // First Monday. — № 11 (9), 2006. (<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1394/1312> использовано 15.03.2010).
12. Boyd D. Friendster and publicly articulated social networks // ACM Conference on Human Factors in Computing Systems. New York: ACM Press. — 2004. — P. 1279-1282. (<http://www.danah.org/papers/CHI2004Friendster.pdf> использовано 15.03.2010).
13. Boyd D., Ellison N. B. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship // Journal of Computer-Mediated Communication. — № 13(1), 2007. (<http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html> использовано 15.03.2010).
14. Ellison N., Steinfield C., Lampe C. The benefits of Facebook «friends»: Exploring the relationship between college students' use of online social networks and social capital // Journal of Computer-Mediated Communication. — № 12 (3), 2007. (<http://jcmc.indiana.edu/vol12/issue4/ellison.html> использовано 15.03.2010).
15. Enhancing child safety & Online Technologies: final report of the internet safety technical task force. Harvard University. 2008. (<http://cyber.law.harvard.edu/pubrelease/isttf/> использовано 15.03.2010).
16. Fragoso S. WTF a crazy Brazilian invasion // CATaC / Eds. F. Sudweeks & H. Hrachovec. —
17. Green N. How Everyday Life Became Virtual: Mundane work at the juncture of production and consumption // Journal of Consumer Culture. — 2001. — V. 1. — P. 73-92.
18. Gross R., Acquisti A. Information revelation and privacy in online social networks. WPES'05. — Alexandria, VA: ACM. — 2005. — P. 71-80. (<http://www.heinz.cmu.edu/~acquisti/papers/privacy-facebook-gross-acquisti.pdf> использовано 15.03.2010).
19. Hargittai E. Whose Space? Differences Among Users and Non-Users of Social Network Sites // Journal of Computer-Mediated Communication. — № 13(1), 2007. (<http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/hargittai.html> использовано 15.03.2010).
20. Jagatic T., Johnson N., Jakobsson M., Menczer F. Social phishing // Communications of the ACM. — № 5 (10), 2007. — P. 94-100. (<http://www.indiana.edu/~phishing/social-network-experiment/phishing-preprint.pdf> использовано 15.03.2010).
21. Jordan K., Hauser J., Foster S. The Augmented Social Network: Building identity and trust into the next-generation Internet // First Monday. — № 8 (8), 2003. (<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1068/988> использовано 15.03.2010).
22. Lampe, C., Ellison, N., Steinfield, C., A Face(book) in the Crowd: Social Searching vs. Social Browsing // Michigan State University. — 2007 (http://www.msu.edu/~steinfie/CSCW_Facebook.pdf использовано 15.03.2009).
23. Lenhart A., Madden M. Teens, privacy, & online social networks // Pew Internet and American Life Project Report. — 2007. (<http://www.pewinternet.org/Reports/2007/Teens-Privacy-and-Online-Social-Networks.aspx?r=1> использовано 15.03.2010). Murdoch, Australia: Murdoch University. — 2006. — P. 255-274.
24. Paciello M. Designing the Web for People with Disabilities // TGP Group white papers. 2006 (<http://www.paciellgroup.com/resources/whitepapers/WPDesignWebAccess.htm> использовано 15.03.2010)
25. Stutzman F. An evaluation of identity-sharing behavior in social network communities // Journal of the International Digital Media and Arts Association. — № 3 (1). 2006. — P. 10-18. (http://www.units.muohio.edu/codeconference/papers/papers/stutzman_track5.pdf использовано 15.03.2010).

Мотивация учебно-профессиональной деятельности и её влияние на становление будущих специалистов

Канаева Н.А., аспирант

Няндомский железнодорожный техникум (Архангельская обл.)

Учебно-профессиональная деятельность — это особая форма учебной деятельности, результатом которой является формирование профессиональных знаний, умений и навыков, а также развитие качеств личности профессионала и профессиональных способностей [4, с.12].

Мотивация является основным звеном мотивационной сферы личности. Мотивация — это активное состояние психики, побуждающее человека совершать определённые виды действий и определяющее его направленность. Это общее, широкое определение понятия «мотивация». Более узкое понятие этого термина означает совокупность мотивов (факторов), влияющих на поведение человека. Внутренние побуждения людей (потребности, мотивы) лежат в основе их поведения и профессиональной деятельности [1, с.6].

У подростков мотивационный центр выбора чаще всего расположен в области стремлений, не связанных прямо с самой профессиональной деятельностью, например, стремление стать самостоятельным. Подростки, как об этом свидетельствуют материалы, собранные Н.И.Крыловым, не переживают задачу выбора профессий как проблему, определяющую их помыслы, их активность [5, с.13].

У старшеклассника качественно меняется содержание учебной деятельности, которая начинает совмещать в себе внутренние мотивы усвоения знаний и широкие социальные мотивы. Учебная деятельность является для старшеклассника средством реализации жизненных планов, связанных с дальнейшим профессиональным образованием. Развитие самостоятельности, творческого подхода к решениям, умение принимать такие решения, анализировать существующие и критически конструктивно их осмысливать также составляет содержание учебной деятельности старшеклассника. Старший школьник включается в новый тип ведущей деятельности — учебно-профессиональную, правильная организация которой во многом определяет его становление как субъекта последующей трудовой деятельности, его отношение к труду. Это ещё в большей степени подчиняет учебную деятельность важной цели — будущей профессиональной или профессионально ориентированной деятельности [2, с.13].

Только в ранней юности, благодаря новой социальной ситуации развития, проблема самоопределения становится актуальной для личности, определяющей её помыслы и переживания. В ранней юности существенно изменяются внутренние условия, опосредующие внешние воздействия на личность. Потребность в самоопределении становится стержневой в личности [5, с.14].

В юношеском возрасте обнаруживается преобладание мотивов, связанных с профессиональным и жизненным самоопределением. Учащиеся осознают, что стоят на пороге новой жизни. Поэтому они склонны рассматривать знания не как самоценность, а как инструмент, с помощью которого они смогут получить профессию, обеспечить себе большой доход и высокий уровень жизни [1, с.52].

На развитие проблемы мотивации учебной деятельности большое влияние, хотя и в разной степени, оказали представления общепсихологического плана, сложившиеся в основных психологических школах — психоанализе (А.Адлер, Г.Салливан, Э.Фромм, К.Юнг); бихевиоризме (Э.Толмен, Э.Торндайк, К.Халл и др.); гештальтпсихологии (К.Левин); гуманистической психологии (Ш.Амонашвили, Р.Бернс, А.Маслоу, К.Роджерс); когнитивной психологии (Ж.Нюттен, Л.Фестингер, Х.Хекхаузен). Все крупные психологические теории способствовали раскрытию причин поведения и деятельности, в том числе учебной, осознанию её высокой сложности [3, с.15].

Учебная мотивация определяется как частный вид мотивации, включённой в деятельность учения, учебную деятельность. Учебная деятельность определяется рядом специфических факторов. Мотивация учения развивается в самой учебной деятельности студента. Эта мотивация может усилить первоначальные установки на учение, а может и ослабить их. В ходе непосредственной учебной деятельности могут возникнуть первоначально отсутствовавшие смыслообразующие мотивы и связанные с учением жизненные цели. Мотивация является не только одним из основных компонентов структурной организации учебной деятельности, но и существенной характеристикой самого субъекта этой деятельности [2, с.11].

Решающее значение в формировании успешности учебной и учебно-профессиональной деятельности учащихся профессиональных лицеев и колледжей имеют мотивационные процессы, обуславливающие их поведение и поступки. Для подтверждения этого обратимся к классическому закону Йеркса-Додсона, устанавливающего зависимость эффективности деятельности от силы мотивации. Закон гласит: чем выше сила мотивации, тем выше результативность деятельности. Однако прямая связь в данном случае сохраняется до определённого предела, достигается некоторый оптимальный уровень. При дальнейшем повышении величины силы мотивации наблюдается падение эффективности деятельности.

Однако это правило распространяется только на такую деятельность, которая инициируется внешними мотивами. На учебную деятельность, которая опосредована в основном внутренней мотивацией, желанием в процессе

учения удовлетворить свои познавательные потребности, этот закон не распространяется. При нарастании силы познавательной (внутренней) мотивации снижения результативности учебной деятельности не происходит. Эту закономерность нужно учитывать при подготовке будущих специалистов, формируя положительную мотивацию учения. Нарастание мотивации учения по своей силе и продолжительности безусловно ведёт к повышению успешности учения.

Можно выделить другую закономерность, относящуюся к учебно-профессиональной мотивации специалистов-профессионалов. Обратимся к теории Дж.Аткинсона и Д.Мак-Клелланда о субъективно приемлемом риске. Согласно этой теории мотивация достижений и мотивация избегания неудач определяют приемлемый для человека уровень рискованности поведения. Максимальному значению мотивации достижений соответствует лишь среднее значение рискованности, а не максимальное её значение. По этой причине люди с высокой мотивацией достижений предпочитают не высокие и не низкие уровни риска, а некоторый средний его уровень. Они избегают слишком рискованных ситуаций, так как эти ситуации содержат большую вероятность неуспеха. В то же время они избегают и ситуации с минимальным риском, так как в этом случае нет возможности получить ощутимые результаты своей работы [1, с.15].

В профессиональной мотивации также большое значение приобретает формирование положительного отношения к профессии. Этот мотиватор связан с конечными целями профессионального обучения. В сочетании с компетентным представлением о выбранной профессии он становится детерминантом формирования других, более частных мотивов (денежный заработок, стремление к продвижению на работе, возможность продолжения обучения, потребность в достижении социального престижа и др.)

Другим мотиватором учебно-профессиональной деятельности является потребность в успехе. В концепции мотивации Д.Мак-Клелланда эта потребность является ключевой. Она может быть удовлетворительна только при доведении работы до успешного завершения. Человек, стремящийся к успеху, ставит перед собой более сложные задачи, желает получить позитивные отзывы о своей деятельности. При этом проявляется инициативное поведение, стремление к разумному риску. Если у человека преобладает тенденция боязни неуспеха, то он уклоняется от участия в деятельности, которая связана с необходимостью проявлять инициативу, брать на себя ответственность.

Потребность в успехе является общей потребностью для большинства. Однако, степени ее развития для разных субъектов различны. От степени развития этой потребности зависит эффективность профессиональной деятельности, профессиональный успех [1, с.49].

Процесс и результат учебно-профессиональной мотивации оказывает решающее влияние на профессиональное становление и самоопределение будущих специалистов.

Процесс самоопределения составляет основное содержание развития личности в годы ранней юности, то формирование профессиональной направленности образует основное содержание самоопределения.

Совершенно очевидно, что первое необходимое условие формирования профессиональной направленности состоит в возникновении избирательно-положительного отношения человека к профессии или к отдельной её стороне.

Указание на избирательно-положительное отношение человека к профессии не раскрывает, однако, психологического содержания его профессиональной направленности. Понятие «отношение к профессии» само по себе психологически содержательно, поскольку отражает лишь направление нашей активности и указывает на её объект. В основе положительного отношения нескольких учащихся к одной и той же профессии могут лежать различные потребности и стремления. Только путём анализа системы мотивов, лежащих в основе субъективного отношения, можно судить о реальном психологическом содержании [5, с.27].

Само слово самоопределение означает активный поиск возможного развития личности, формирование себя как коллективного участника сообщества профессионалов. Это не кратковременное явление, а длительный процесс самопознания и саморазвития, неотъемлемый элемент становления специалиста-профессионала.

Важное значение профессиональное самоопределение имеет уже в школьные годы, особенно в старших классах. У старшеклассника в течение предшествующих лет развития складывается определённое отношение к различным областям труда, представление о ряде профессий, оценка своих возможностей и способностей. Подросток уже может ориентироваться в социально-экономических ситуациях, способен перебирать альтернативные варианты выбора профессии. На основе этого у него формируется состояние внутренней готовности к вступлению на путь профессионального обучения и дальнейшего личностного развития.

Необходимым результатом деятельности по профессиональному самоопределению должно стать отчетливое осознание факта, что «профессию выбрал сам».

Психологическое содержание процесса профессионального самоопределения включает не только формирование направленности на выбор конкретной профессии, но и нахождение субъективных оснований своего выбора. Для человека, вступающего в самостоятельную жизнь, вопрос «Кем быть?» — в то же время вопрос об образе жизни в будущем, о своей социальной роли, о том, «каким быть». Для ответа на эти вопросы необходимо разобраться в своих желаниях, представлениях о ценностях, соотнести возникающие цели со своими идеалами, задуматься над вопросом о своих возможностях.

Таким образом, учебно-профессиональная мотивация оказывает решающее влияние на профессиональное становление и самоопределение будущих специалистов.

Литература:

1. Батаршев А.В. Учебно-профессиональная мотивация молодёжи: учеб.пособие/ А.В.Батаршев — М.: Академия, 2009.
2. Изотова Е.Г. Психологическая структура учебной деятельности студентов 1-5 курсов высших учебных заведений// Автореф.дис...канд.псих.наук. Ярославль, 2009. — 23с.
3. Карпова Е.В. Структура и генезис мотивационной сферы личности в учебной деятельности// Автореф.доктора псих.наук. Ярославль, 2009. — 51с.
4. Кряжева Е.В. Развитие технического мышления у будущих специалистов// Автореф.дис...канд.псих.наук. Ярославль, 2009. — 22с.
5. Шавир П.А. Психология профессионального самоопределения в ранней юности. — М.: Педагогика, 1981. — 96с.

Влияние внутриличностного конфликта матери во время беременности на формирование доминирующих эмоциональных состояний ребенка

Королева Н.Н., ассистент кафедры психология управления
Московский государственный гуманитарный университет им. М.А. Шолохова

Происходящие в нашей стране политические и социально-экономические процессы вызывают необходимость адекватных изменений, как во внутреннем мире современного человека, так и в поиске новых, конструктивных отношений с конкретными людьми, обществом, окружающим миром вообще. И неким критерием эффективности таких изменений может служить показатель качества жизни человека. К сожалению, демографические тенденции в России имеют тревожный характер: смертность превышает рождаемость, ухудшается здоровье людей репродуктивного возраста. Эти процессы происходят на фоне изменения семейных стереотипов и ценностей, трансформации традиционных стереотипов репродуктивного поведения, изменения паттернов семейных отношений.

Много научных трудов написано о том, что семья, ожидающая рождения ребенка, стоит на пороге серьезных изменений. То есть семейная система становится уязвимой, ее функционирование характеризуется нестабильностью. Появление ребенка меняет состав семейных подсистем, перестраивает отношения членов семьи, что некоторыми из них переживается весьма болезненно. Все трудности семейной жизни «отступают на второй план, когда на сцену выходят переживания беременности, родов, кормления младенцев до одного года», отмечал К.А. Витакер [8]. Появление ребенка, предупреждал С. Минухин [10], означает появление в семье новой структуры. А это влечет за собой сложную реорганизацию супружеского холона (подсистемы, по Minuchin S.) и нередко ставит под угрозу существование всей системы семьи.

Теоретическое и практическое решение вопросов качества жизни в настоящее время становится источником дальнейшего развития общества и проблемой сохранения, выживания человечества. Не так давно приоритетной задачей психологов стало изучение психологического статуса женщины в период беременности. Последние исследования в области медицинской и перинатальной психологии позволяют качественнее описать различные

психологические особенности, сопровождающие внутриутробное развитие ребенка и физиологические изменения в организме беременно женщины. Необходимо отметить, что не только физическое, но и психическое здоровье ребенка закладывается в период беременности. В это время происходят изменения психоэмоционального состояния женщины, ее настроения, появление тревоги и страхов, становление образа младенца, осознание женщиной своей материнской роли. Беременность это сложное, психологически многогранное состояние. И достаточно сложно переоценить важность этого периода для формирования полноценного внутриутробного развития. На эмоциональное состояние женщины, ее отношение к себе, будущему ребенку и окружающему миру влияют как физические, гормональные, так и социальные изменения. Для переживаний беременной женщины характерны колебания настроения, воскрешение прежних тревог, фантазий, незавершенных конфликтов. Женщина становится более сензитивной, нуждающейся в поддержке окружающих. Факторами, определяющими эмоциональный фон беременности, являются: особенности психики будущей матери, ее семейная история, физическое состояние, общественные нормы и ценности и т.д. Важную роль в формировании отношения к собственной беременности играют эмоциональные связи в родительской семье (особенно с матерью), в браке, а также подобного опыта в поколениях. Кроме того, на ее эмоциональное состояние оказывают огромное внимание и физиологические изменения. Можно выделить несколько этапов беременности, которые вызывают у женщины наиболее сильные переживания:

- осознание самого факта беременности;
- движение плода;
- процесс подготовки к родам.

Первая беременность является особенно стрессовой, т.к. она означает окончание независимого первично целостного существования и начало «безвозвратных» материнско-детских отношений, поскольку отныне пси-

хическое равновесие матери становится связанным с запросами беспомощного и зависимого существа. Беременность можно считать критической точкой в развитии женской идентичности. В период адаптации к этим новым состояниям организма трансформируется как сознание женщины, так и способы ее взаимодействия с окружающим миром. Для одних женщин беременность может стать толчком к развитию зрелых качеств личности, для других — наоборот — к инфантилизации, обострению межличностных и внутриличностных конфликтов, тревоге. К развитию тех или иных явлений могут подтолкнуть формирование определенных качеств личности женщины, ее психологическая готовность к материнству, отношение к факту беременности в семье, стиль взаимоотношений с отцом ребенка и т.д.

В последние годы проводились разнообразные медицинские и психологические, исследования на тему выявления психосоматических детерминант вынашивания беременности. Исследования В.И. Брутмана, М.Г. Панкратовой и С.Н. Ениколопова [4] на материале матерей, отказавшихся от своих новорожденных детей, показывают, что психосоциальная составляющая психосоматической констелляции способна спровоцировать преждевременные роды. Данные зарубежных исследований говорят о том, что высокий уровень тревоги и депрессии, низкая самооценка играют важную роль в этиологии низкого перинатального веса плода. Так R.L. McDonald [22] было показано, что тревожность, отмечавшаяся самими беременными, является главным фактором, проводящим границу между женщинами с нормальной физиологической беременностью и осложненной. Важный факт был отмечен в исследовании Е.Г. Ветчаниной, Г.В. Залевского, Г.Б. Мальгиной [6]. Ученые фиксируют высокий уровень тревожности и психической ригидности в состоянии острого стресса у беременной женщины. При наличии внутриличностного конфликта характерны различные невротичные расстройства, высокая личностная тревожность, психическая ригидность, либо выраженная астенизация организма, реакция «ухода», отрицание проблем.

Изучение внутриличностного конфликта началось в конце XIX века и было связано в первую очередь с именем основателя психоанализа — Зигмунда Фрейда. Он показал, что человеческое существование связано с постоянным напряжением и преодолением противоречия между биологическими влечениями и желаниями (прежде всего сексуальными) и социально-культурными нормами, между бессознательным и сознанием. В этом противоречии и постоянном противоборстве, по Фрейду, сущность внутриличностного конфликта. З. Фрейд [7] и его последователи высказывающие идеи, что эмоции и телесные ощущения, испытываемые плодом в интранатальном периоде и в течение родов, остаются в его подсознании и в дальнейшем влияют на развитие и нервно-психические особенности ребенка, получили развитие и были разработаны более подробно Ст. Грофом [14,15]. Гроф подчеркивал, что при

нормально протекающей беременности (желанный ребенок) плод находится в состоянии комфорта и безопасности. Сильнейшей физической и психической травмой, сопровождающейся угрозой жизни, являются для ребенка роды. Это положение Ст. Грофа перекликается с утверждением К. Хорни [20,21]. Хорни отмечает, что ужас, испытываемый родившимся ребенком, и переживание с первых секунд существования чувства враждебности мира формируют «базальную тревогу», уровень которой в дальнейшем детерминирует поступки человека. Она выделяет три основных типа стратегии поведения, связанные с базальной тревогой:

1. Стремление к людям.
2. Стремление от людей (независимость).
3. Стремление против людей (агрессия).

Процессу, названному Э. Фроммом «индивидуализацией» и приводящему к развитию самосознания, препятствует наличие тревожности и внутриличностного конфликта матери. В 1941 г. Э. Фромм [18] писал: «Относительно быстрый переход от внутриутробного к собственному существованию, обрыв пуповины обозначают начало независимости ребенка от тела матери. Но эту независимость можно понимать лишь в грубом смысле разделения двух тел. В функциональном смысле младенец остается частью тела матери. Она его кормит, ухаживает за ним, оберегает его». Естественно, что мать с эмоционально-психологическими нарушениями не справляется с этими обязанностями. Часто эти расстройства связаны у нее с семейными проблемами. Серж Лебовиси [13] успешно проводил сеансы семейной психотерапии с участием младенца, его отца и матери, страдающей депрессией.

Главной детерминантой личностной сферы является подвижное, меняющееся в процессе осознания ведущих жизненных ценностей, личностных смыслов, целей, и всем, что непосредственно доступно и связано с осуществлением конкретных достижимых целей, лежащих в зоне «легкой досягаемости». Применительно к конкретной жизненной сфере внутренний конфликт как рабочее определение Е.Б. Фанталова [16] предложила ограничить значением конкретных операций, используемых при их измерении через введение метрического показателя, как разности между количеством преобладающих выборов по критерию «ценности, значимости, привлекательности» и количеством преобладающих выборов по критерию «доступность, более легкая достижимость». Побудительная сила различных мотивов в возникновении интрапсихологических конфликтов в конкретных жизненных сферах во многом зависит от степени взаимосвязи двух «плоскостей сознания»:

- 1) плоскость, вмещающая в себя сознание ведущих жизненных ценностей (личностных смыслов, дальних жизненных целей);
- 2) плоскость всего, что является доступным, связанным с осуществлением конкретных, легкодостижимых целей, находящихся в «обозримом психологическом

поле», в «зоне легкой досягаемости».

Таким образом, по Фанталовой, возникновение внутренних конфликтов в различных жизненных сферах определяется во многом характером взаимосвязи и степенью диссоциации между ценностью и доступностью. Глубина внутреннего конфликта и связанная с ним степень психологической неудовлетворённости определяется высокой степенью превышения ценности над доступностью. Обратное соотношение, когда доступность в значительной степени превышает ценность, свидетельствует о состоянии «внутреннего вакуума», душевной пустоты, отсутствия побуждений.

Многочисленными исследованиями психологов, психоаналитиков, психотерапевтов установлено, что информация, полученная родившимся ребенком, фиксируется в его памяти. Эта информация во многом обуславливает психологические и поведенческие особенности человека. Если данная информация была негативной, то появившиеся вследствие этого особенности могут осложнить жизнь будущего человечка (нарушения взаимоотношений в социуме, вовлечение в конфликты и прочее). Исследователи полагают, что те «клише», которые ребенок усвоил внутриутробно, могут не соответствовать той жизненной философии, которую он приобретает после рождения. Все это вызывает неосознанный внутриличностный конфликт, который выражается недовольством собой, окружающими, неустойчивым настроением со склонностью к депрессивным реакциям и прочему. Таким образом, очевидна значимость тех условий, в которых только начинает развиваться ребенок, для становления всей его будущей жизни.

Грамотная дородовая психопрофилактическая, а если необходимо то и психотерапевтическая работа с семьей, ожидающей ребенка, являются хорошей профилактикой нарушений жизнедеятельности семьи, проявления нервно-психических нарушений у ее членов, включая, в первую очередь, новорожденного. Работа психолога, направленная на профилактику таких состояний, крайне важна. Общеизвестно, насколько облегчается протекание беременности, снижается риск возникновения различных патологических состояний (токсикозы, обострения имеющихся хронических соматических заболеваний и др.) и, — соответственно, — увеличивается число здоровых новорожденных, если женщина спокойна, эмоционально настроена на благополучное материнство, чувствует под-

держку медиков и близких людей. При формировании здорового образа жизни немаловажную роль играет осведомленность об особенностях состояния психики во время беременности и готовность женщины следовать рекомендациям специалистов. На отношение женщины к беременности оказывают влияние социальные факторы, внутрисемейные взаимоотношения, совокупность факторов (врожденных и приобретенных, биологических и психологических), принимающих участие в возникновении, формировании и течении заболевания и т.д.

Экономические трудности, переход к новым, сформированным средствами массовой информации, критериям качества жизни и болезненное переживание собственного несоответствия этим критериям, изменения в системе здравоохранения, связанные с переходом к системе медицинского страхования, имеют своим следствием неуверенность в завтрашнем дне, которая оборачивается для женщины длительным психоэмоциональным стрессом. Известно, что у многих, особенно юных, женщин с наступлением беременности возникают тревожные опасения не только по поводу здоровья будущего ребенка, но и страх, сомнения в возможности сохранить «сексуальную привлекательность», «женственность», прежний образ жизни и внешность, а также прежний уровень отношений с отцом ребенка. Это касается сложных внутрисемейных ситуаций, либо бывает обусловлено преморбидными чертами личности (лабильность и слабость нервной системы, сенситивность, эмоциональная нестабильность, повышенная тревожность и ранимость, или же наоборот, — эгоцентризм и упрямство). Тем не менее, являясь обычной характерологической нормой, в период беременности и родов эти индивидуальные особенности личности могут сыграть негативную роль.

Необходимо, чтобы уже сегодня оптимизация сохранения репродуктивного здоровья нации россиян проводилась в эколого-психологической поддержке каждой женщины, желающей стать матерью. Необходима целостная психологическая технология, позволяющая адекватно отражать систему преобразования Я конкретной беременной женщины, через мониторинговый контроль (диагностика, оценка и прогнозирование) трансформации ее характерологических особенностей и социально-психологических установок, что, в свою очередь, обеспечивает рождение полноценного ребенка, а, следовательно, способствует сохранению здоровья нации.

Литература

1. Арина Г.А., Айвазян Е.Б. Беременность как модель и этап развития телесного опыта во взрослом возрасте // Ежегодник РПО. Специальный выпуск. М., 2005. С. 228–230.
2. Андреева Г.М. Психология социального познания. М., 1997.
3. Баз Л.Л. Исследование восприятия психологической поддержки беременными женщинами // Психологический журнал. 1994. Т. 15. № 4 С. 137–146.
4. Брутман В.И., Панкратова М.Г., Ениколопов С.Н. Нежеланная беременность жертв сексуального насилия (психолого-психиатрические аспекты) Вопросы психологии. 1995. № 1. С. 33–40.
5. Вараксина Г.Н. Особенности течения беременности и развития симптомов угрожающего аборта у женщин под влиянием характерологических психосоциальных факторов: автореферат. Казань, 2002.

6. Ветчанина Е.Г., Залевский Г.В., Мальгина Г.Б. Значение психической ригидности при психоэмоциональном стрессе беременных // Материалы Всероссийской научно-практической конференции по перинатальной психологии. СПб., 2002. С. 163–164.
7. Зигмунд Фрейд, психоанализ и русская мысль”, сост. В.М. Лейбин, Москва, “Республика”, 1994. — С.298
8. Карл А. Витакер, Огастус Нейпир. Семья в кризисе. Опыт терапии одной семьи, преобразивший всю ее жизнь. Серия: Мастер-класс Издательство:Когито-Центр (2005 г.) 9.Ланцбург М.Е. Психологическая помощь семье в период ожидания ребенка и первого года его жизни. // Психотерапия и клиническая психология: методы, обучение, организация. Материалы Российской конференции «Психотерапия и клиническая психология в общемедицинской практике» 26–28 мая 1999г., СПб-Иваново: Ивановская государственная медицинская академия, Российская психотерапевтическая ассоциация, 2000 С.312–320
10. Минухин С., Фишман Ч. Техники семейной терапии. Издательство:Класс(2006 г.) 11.Первышева Е.В. Экспериментальные исследования межличностных конфликтов // Идеологические и психологические аспекты исследования массового сознания. М., 1989. С. 61-78.
12. Рояк А.А. Психологический конфликт и особенности индивидуального развития ребенка. М., 1988.
13. Серж Лебовиси Психиатрический подход к младенцу. Развитие психиатрии новорожденных. Доклад на франко-русском коллоквиуме по психоанализу (Москва, 1996, октябрь)
14. Станислав Гроф. «За пределами мозга: рождение, смерть и трансценденция в психотерапии». М., 1994.
15. Станислав Гроф «Холотропное сознание». М., 1996.
16. Фанталова Е.Б. Об одном методическом подходе к исследованию мотивации и внутренних конфликтов // Психол. журн. 1992. Т. 13, № 1. С. 107-117.
17. Филиппова Г.Г. Психология материнства и ранний онтогенез. М.: Жизнь и мысль, 1999.
18. Фромм Э. Бегство от свободы. М., 1995
19. Хломов К.Д. Организация адаптационной и реабилитационной помощи беременным с риском невынашивания // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Прикладная психология как ресурс социально-экономического развития современной России». М., 2005. «С. 425–426.
20. Хорни К. Невротическая личность нашего времени. СПб: Питер, 2002.
21. Хорни К. Наши внутренние конфликты. Конструктивная теория невроза / пер. с англ. В.Светлова.
22. McDonald R.L. The role of emotional factors in obstetric complications: a review// Psychosom. Med. 1968. N30. P. 222–237.

Участие общественных организаций в реализации социальных программ советского государства

Любимова А.Д., магистрант; Монахова О.В., магистрант
Саратовский государственный технический университет

Социальная политика являлась важным направлением деятельности советского государства. Приоритетность данного направления обусловлена неблагоприятной социально-экономической ситуацией, в которой оказалась наша страна в первые годы советской власти. Страна нуждалась в институтах, которые могли выполнять функции социальной защиты и поддержки населения, в связи с чем профсоюзы и общественные организации инвалидов начинают принимать активное участие в реализации мер государственной социальной политики. Данные общественные организации должны были действовать в интересах населения страны, но по причине господствующего тоталитаризма они находились в зависимости от государства и выполняли функцию социального контроля посредством распределения благ и услуг. Социальные программы конструировались таким образом, чтобы на фоне демонстрации заботы власти о населении было возможно решить проблемы государственного масштаба.

Деятельность общественных организаций в сфере социального благополучия нашла своё отражение во многих продуктах массовой культуры советского периода. В кино, советских плакатах и, конечно же, в прессе можно увидеть, как изображалась работа общественных организаций. Посредством газет и журналов советская власть поддерживала существовавший государственный строй, подчёркивая его положительные стороны и утаивая негативные моменты. Эту особенность советских СМИ необходимо учитывать при рассмотрении способов репрезентации социальных программ, реализуемых общественными организациями. Цель данной статьи — выявить, каким образом представлена забота общественных организаций о населении страны в средствах массовой информации СССР, в частности в прессе. В качестве источника информации были выбраны периодические издания «Профсоюзы СССР» за 1931-1941 годы и «Вопросы социального обеспечения» за 1927-1932 годы. Выбор именно этих журналов обоснован тем, что в них размеща-

лись статьи, посвящённые социальной защите советских граждан.

В «Вопросах социального обеспечения», как правило, находится информация, касающаяся общественных организаций инвалидов. В статьях освещаются следующие аспекты общественных организаций инвалидов в советское время в контексте социальной политики: работа Крестьянской Взаимопомощи и кооперации инвалидов в организации кооперативных объединений инвалидов, работа Всероссийского Общества Слепых и Всероссийского Общества Глухих в этом направлении. Рассмотрим более подробно каждый из аспектов.

Участие ВИКО в организации кооперативных объединений инвалидов. Прослеживается очень четкая линия политики, которую проводило в это время советское правительство. Все речи партийной верхушки прописаны в виде лозунгов. ВИКО было создано на средства самих инвалидов и управлялось пайщиками на демократической основе. Надо отметить, что данная тема затрагивается в большинстве анализируемых статей. На первый план в мероприятиях ВИКО выходит трудоустройство инвалидов путем расширения сети собственных артелей и цехов для надомников, а также строительство детских садов, санаториев, профессиональных школ и спортивных сооружений. В газетных публикациях инвалиды не изображены как особая категория людей. «В наших советских условиях инвалид, инвалидность, не являются синонимами социальной неполноценности. Трудящийся инвалид, — инвалид войны, случая, детства — полноправный гражданин нашей республики. Это основное» [26. с.В самой прессе рассматриваемого периода присутствует стремление сделать человека с ограниченными возможностями полноправным членом советского общества. И авторы статей видят решение этих проблем в политическом и правовом просвещении работающих инвалидов и, что свойственно советским изданиям, в присоединении к коммунистическому движению и построению социалистических основ государственности. Советская власть стремилась пополнить ряды своих сторонников за счёт трудящихся инвалидов, а так же контролировать их потребности путем кооперирования. «В городах возникает и растёт сеть кооперации инвалидов, куда входят десятки тысяч инвалидов и живут за счёт своего заработка, материально поддерживаемые государством и получая ряд правовых льгот. Вводится система бесплатных и льготных патентов для инвалидов на занятие ремеслом и торговлей» [16. с.4]. Кооперирование инвалидов проходило и на республиканском уровне, то есть в масштабах автономных республик и областей: «Надо сказать, что дело кооперирования инвалидов и специфические условия развития кооперации инвалидов национальных районов, требуют к себе наибольшего внимания, чем оно было до сих пор» [1. с.16].

В газетных публикациях с 1929 года часто встречаются материалы, повествующие о том, что сильно возросла масса проникновения чуждого элемента в артелях инвалидов. «К числу главных недостатков кооперации ин-

валидов относятся: проникновение в наши артели чуждого элемента, слабость руководящих кадров, недостаточность организационного руководства и воспитательной работы со стороны союзов» [9. с.8].

Работа ВОС в организации кооперативных объединений инвалидов:

В начале 20-х гг. перед правительством стоял вопрос, а нужно ли слепым Всесоюзное общество и в дальнейшем пришли к мнению что да «единение—сила, а слепые—особый мир и этот мир по всем частям Советского Союза нужно собрать в одно целое, что дело слепых—есть дело рук самих слепых, что нужно выравнять фронт слепецкой работы и поднять до уровня работы ВОС—работу слепых Украины, Белоруссии и прочих союзных республик» [2. с.11]. Председатель Всероссийского общества слепых т. Викторов отметил что: «только при наличии всеобщего внимания и доверия к трудовым и культурным возможностям слепых мы можем преодолеть тяжкое наследие прошлого: нищенство и бескультурье многотысячной армии слепых» [15. с.21]. На I общероссийский съезд слепых разгорелись жаркие прения о путях трудового устройства незрячих. Многие делегаты говорили об открытии на местах производственных предприятий. Делегат от Саратова Лебедев говорил: «Если даже СВОС не может организовать нам мастерские, мы не должны на местах дожидаться, чтобы за нами ухаживали, нам надо самим работать, самим отыскивать средства. Нужно сняться с пайка и через труд обеспечить себя». И прав был ленинградский делегат, говоривший, что «торгово-промышленная организация ВОС с привлечением частного капитала — это временное явление, а трудовая организация по линии поднятия труда слепых до уровня передовых промышленных процессов — главное направление в работе Общества» [5. с.29-30].

На первый план в мероприятия ВОС были направлены на трудоустройство слепого населения страны и на закрепление правового положения слепых, так как правовое положение слепых не закреплялось в коллективных договорах, им не оплачивали простои, тогда как зрячие получали за них. В местных советах они добились полного равенства слепых со зрячими на производстве: «Всероссийское общество слепых ошупью, но уже уверенно и бодро начинает продвигаться вперед по пути осуществления поставленных перед собой целей и все больше и больше объединяет слепых в обществе и борется за их права» [17. с.2].

Из статьи «О достижениях и недостатках Всероссийского общества слепых», очень хорошо видно, что у ВОСа по сравнению с организацией ВИКО явственно худшее положение « в работе общества имеются крупные недостатки, слабость материальной базы, отсутствие необходимого кадра руководителей отделами ВОС, указанные недочеты должны быть устранены» [3, с.8], «отметив слабую работу среди женщин и молодежи, съезд указал на необходимость усиления этой работы путем связи на местах с женотделами и комсомольскими организациями» [4. с.4].

Работа ВОГ в организации кооперативных объединений инвалидов:

Общество глухих и создавалось именно для того, чтобы защитить права и интересы людей, лишенных слуха, вовлечь их в общественную жизнь, обучить их грамоте, помочь им получить профессию. Первый съезд ВОГ состоялся в конце сентября 1926 года. Только после этого работа по оказанию реальной помощи неслышащим людям пошла широким фронтом.

Первостепенной задачей для этого общества было строительство отделов и вовлечения глухонемых в объединения [18. с.4]. Наряду с трудовым устройством глухонемых велась работа по политпросвещению [10. с. 3] и культурному восприятию глухонемых [19. с.4], проводятся трехдневник «Береги слух», разрешенный правительством [20, с.5]. По материалам статей видно, что массы глухих начали вливаться в государственную промышленность. Растущей советской экономике требовались квалифицированные рабочие — и ВОГ организует трудоустройство глухих жителей сельской местности компактными группами на заводы и фабрики и организует курсы ликбеза в клубах. На этом и последующем этапах развития ВОГ тесно сотрудничало с бюро, позже — комиссией по обслуживанию глухих рабочих при Всесоюзном Центральном Совете Профессиональных Союзов. ВОГ укрепляло связи с государственными и партийными органами, с медицинскими, педагогическими учреждениями страны. Совместно с профсоюзами Общество налаживало систему трудоустройства глухих, выходило в Правительство с предложениями по улучшению социального положения глухих граждан.

Материалы журнала «Профсоюзы СССР» затрагивают вопросы решения профсоюзными организациями проблем, возникающих у трудящихся. Тематически статьи можно распределить на следующие пункты: социальное страхование, работа с детьми, работа с женщинами, культурно-просветительская работа.

Организация социального страхования трудящихся

При анализе статей, чаще всего встречаются публикации, посвященные данному направлению профсоюзной деятельности. Больше всего статей написано на тему социального страхования. Объяснением служит тот факт, что в 1933 году советская власть передала управление государственным социальным страхованием профсоюзным организациям. Большинство социальных программ, реализуемых профсоюзами, были осуществлены именно благодаря фонду социального страхования, находившегося в прямом распоряжении данной организации. Больше всего статей по социальному страхованию было написано в 1936 году Е.А. Здравомыслова, А.А. Тёмкина отмечают, что «в 1936 году Постановлением ЦИК и СНК СССР запрещаются аборт; одновременно предоставляются льготы многодетным и одиноким матерям, расширяется сеть родильных домов» [8]. Меры, обозначенные в данном постановлении, приравнивались к таким социальным программам, как охрана здоровья детей, подростков,

женщин-матерей, беременных женщин; предоставление им социальной защиты. Предварять Постановление в жизнь должны были институты социальной политики советского государства. Поэтому в 1936 году журнал «Профсоюзы СССР» начинает активно освещать мероприятия, проводимые профессиональными союзами по оздоровлению женщин, детей, оформлению и предоставлению им льгот, пособий, материальных выплат. Из анализа статей становится ясно, запрещение искусственного прерывания беременности считалось панацеей от всех проблем: «Запретив аборт, советское правительство ассигновало огромные средства на материальную помощь матери и намечает широкие мероприятия по обеспечению семьи, женщины и детей» [21. с.61].

Охрана здоровья трудящихся в советской прессе изображается во взаимосвязи с государственным социальным страхованием. Ряд авторов с большим энтузиазмом, свойственным советской публицистике, описывают конкретные случаи оздоровительного отдыха советских семей: «Вместе с Кузнецовой отдыхали: муж её, слесарь-инструментальщик Алексей Тимофеевич, 40 лет; дочь Лидия, 14 лет; сын Георгий 12 лет; 9-летняя Тамара, 7-летняя Валентина, 6-летняя Анна, 3-летний Владимир, даже крохотная Светлана, которой всего 5 месяцев, успела уже с колыбели познакомиться с домом ребёнка» [24. с.89]. Цель таких публикаций — на примере детального изображения отдельных случаев показать положительные стороны работы профсоюзов по оздоровлению рабочих и служащих. Другие авторы обращаются к статистическим данным и числовым значениям, акцентируя внимание на положительной динамике процесса по сравнению с предыдущими годами, например: «До 1938 г. имелось 73 пионерских лагеря на 7750 мест, в 1938 г. было уже 252 лагеря на 30 233 места, в 1939 г. — 721 лагерь на 100 714 мест, в 1940 г. — 1 031 лагерь на 134919 мест» [6. с.94]. Подобное изображение профсоюзной политики рассчитано на то, чтобы произвести впечатление на читателя, создать картину активной деятельности профессиональных союзов по этим вопросам.

Решение «женского вопроса». Данную группу составляют статьи, описывающие такое направление работы профсоюзов, как помощь женщинам в совмещении материнства и трудового процесса. Почти во все годы в «Профсоюзах СССР» появляются публикации на данную тему, ведь именно в 1930-е годы в советском обществе утверждается гендерный контракт «работающая мать»: «Советская женщина работала полный рабочий день, осуществляла воспитание детей, частично разделяя его с государственными институтами и родственниками (иногда и с наемными работниками), и организацию быта» [22. с.6]. Детские учреждения и культурно-бытовое обслуживание женщин рассматриваются в прессе как возможность совмещения обязанностей матери и работы, а, следовательно, «профсоюзы должны создать такие условия, чтобы работница, мать ребёнка, могла спокойно чувствовать себя на производстве» [25. с.12]. В статьях за

1933-1935 годы, что профсоюзные организации решают данную задачу путём создания таких культурно-бытовых учреждений, как столовые общественного питания, прачечные, ателье. В публикациях 1936-1941 годов вместо культурно-бытового обслуживания центральные позиции занимают детские учреждения. Отмечается увеличение видов детских учреждений, призванных помогать работающим матерям: помимо яслей и детских садов, начинают упоминаться «бюро нянь» по уходу за детьми матерей-одиночек, клубы и кружки, детские дома культуры, детские площадки.

Культурно-просветительская работа профсоюзов. В статьях культурное просвещение рассматривается в двух ракурсах: как пропаганда педагогических и медицинских знаний. Культурно-просветительская работа по педагогике нашла своё выражение в таких формах как семинары и лекции: «По требованиям родителей повсеместно создаются педагогические лектории» [23. с.61]. Подобно описывается медицинское просвещение: «Яркие плакаты с правилами ухода за ребёнком, популярные брошюры на столах — всё это указывает на большую заботу о кормящей матери» [27.с.6], то есть «санитарное просвещение матерей осуществлялось при помощи специальной литературы, советов врачей, медицинских плакатов» [11. с.51].

Работа с детьми. Организация работы среди детей и подростков меньше всего освещена в советских журналах. Впервые статьи, описывающие помощь профсоюзов детям и подросткам в обучении, появляются в год принятия Конституции СССР. Обе статьи об образовании советских школьников были помещены в один номер за 1936 год, изданный сразу после принятия конституции: И. Лобов «Проект сталинской Конституции и право на об-

разование» [13. с.20-32] и Ю. Калистратов «Культурное строительство СССР» [11. с.84]. Отдельным пунктом в публикациях выделено образование девочек: «Процент девочек, учащихся в школах возрос» [11. с.84], что позиционирует советское правительство и профсоюзы на страницах журнала как структуры, способные решить вопросы гендерного неравенства среди населения страны. Данное направление профсоюзной работы представлено читателю как доступное всем детям, в том числе и инвалидам. В 1937 году в статье Н. Наговицына «Социальное обеспечение в СССР» появляется информация о поддержке профсоюзными организациями специальных школ для детей с дополнительными потребностями: «В специальных школах обучается до 3 тыс. инвалидов-детей» [15, с.28]. В 1939 году Ф. Дегтярёв в публикации «Социальное обеспечение в СССР» пишет о проблеме обучения детей-инвалидов: «При детских домах имеются школы, где наряду с общеобразовательным обучением ведётся и профессиональное обучение, имеющее целью обеспечить правильное и полноценное трудовое устройство воспитанников-инвалидов» [7. с.50].

Можно сказать, что общественные организации репрезентируются в прессе как субъект социальной политики советского государства. Подтверждением этому служат описания в журналах ряда программ по охране материнства и детства, реализуемых непосредственно профессиональными союзами. Большинство публикаций положительно характеризуют заботу общественных организаций о гражданах СССР, во многом идеализируя её. Тенденция СМИ идеализировать работу профсоюзов, ВОС и ВОГ приводит к тому, что в статьях практически нет информации о недостатках мероприятий, проводимых в социальной сфере.

Литература:

1. Александров М. Итоги первого совещания представителей коопинсоюзов автономных республик и областей // Вопросы социального обеспечения, 1928. № 9-10. С. 16.
2. Беляков Нужно ли слепым Всесоюзное общество? // Вопросы социального обеспечения. 1928. № 9-10. С. 11.
3. Виктор В. О достижениях и недостатках Всероссийского общества слепых // Вопросы социального обеспечения, 1927. № 17. С. 8.
4. Виктор В. Итоги III съезда ВОС // Вопросы социального обеспечения. 1928. № 6. С. 4.
5. Глазыкин И. Всероссийское общество слепых во вторую пятилетку // Социальное обеспечение. 1932. № 7-8. С.29-30.
6. Евтеева М. За культурный отдых детей в пионерских лагерях // Профсоюзы СССР. 1941. №4. С. 94.
7. Дегтярёв Ф. «Социальное обеспечение в СССР» // Профсоюзы СССР. 1939. №1. С. 50.
8. Здравомыслова Е., Тёмкина А. Государственное конструирование гендера в советском обществе // http://www.jsps.ru/upload/iblock/344/zdravomyslova_temkina_gosudarstvennoe_konstruirovanie.pdf. Обращение к ресурсу 25.06.2009.
9. Корочкин С. К пятому собранию уполномоченных Всекоопинсоюза // Вопросы социального обеспечения. 1929. № 10. С. 8.
10. Корочкин С. Задачи в области кооперирования глухонемых // Вопросы социального обеспечения. 1930. № 1. С. 3.
11. Калистратов Ю. Культурное строительство СССР образование // Вопросы профдвижения. 1936. № 10. С. 83-88.
12. Калистратов Ю. Культурное строительство СССР образование // Вопросы профдвижения. 1936. № 10. С. 84.
13. Лебина Н., Романов П., Ярская-Смирнова Е. Забота и контроль: социальная политика в советской действи-

- тельности, 1917-1930-е годы // Советская социальная политика 1920-1930-х годов: идеология и повседневность / Под ред. П. В. Романова, Е. Р. Ярской-Смирновой. М., 2007. С.51.
14. Лобов И. Проект сталинской Конституции и право на образование // Вопросы профдвижения. 1936. № 10. С. 20-32.
 15. Наговицын Н. Социальное обеспечение в СССР // Профсоюзы СССР. 1937. №12. С. 28.
 16. Самсонов А. К десятилетнему юбилею существования социального обеспечения в РСФСР // Вопросы социального обеспечения. 1928. № 7-8. С. 4.
 17. Мулаков Г. Решительно пересмотреть работу среди слепых // Социальное обеспечение. 1931. № 3. С. 21.
 18. Самсонов А. Неделя помощи слепым // Вопросы социального обеспечения, 1927. № 17. С. 2.
 19. Савельев П. Итоги III пленума совета ВОГа // Вопросы социального обеспечения. 1928. № 6. С. 4.
 20. Савельев П.К II собранию уполномоченных ВОГа // Вопросы социального обеспечения. 1929. № 2. С. 4.
 21. Савельев П. Итоги II-го пленума совета ВОГа // Вопросы социального обеспечения. 1930. № 1. С. 5.
 22. Снижение аборт в во втором полугодии 1936 г // Профсоюзы СССР. № 4. 1937. С. 61.
 23. Тёмкина А. Роткирх А. Советские гендерные контракты и их трансформация в современной России // Социологические исследования. 2002. № 11. С.6.
 24. Цемахман А. Профсоюзы и школа // Профсоюзы СССР. 1940. №4-5. С. 61
 25. Шейнгауз Н. «Забота завкома о многодетной матери» // Вопросы профдвижения. 1936. № 8. С. 89.
 26. Шверник Н. О задачах ВЦСПС и профессиональных союзов в связи с передачей им функций наркомтруда» // Вопросы профдвижения. 1933. №9.С. 12.
 27. Эпштейн Что такое инвалидность? // Социальное обеспечение. 1932. № 2. С. 7.
 28. Яковлева-Булина Н. Работница-мать и профсоюз // Вопросы профдвижения. 1936. №7. С. 6.

Семья. Из прошлого в будущее

Миронова Н.Н., аспирант

Рязанский государственный радиотехнический университет

Семья является важнейшей общечеловеческой ценностью, в которой условия существования самого сообщества людей соотнобразуются с высокой социальной, природной и духовной целесообразностью. Семья — это образ жизни, который выработало человечество на протяжении своего существования. Семья — важнейшее условие функционирования всей социальной структуры общества, в ней заключается мощный потенциал воздействия на процессы общественного развития.

Сейчас распространено мнение, что в нашей стране, да и во всем мире существует такая проблема, как «кризис семьи»: увеличивается количество разводов; отмечается позднее вступление в брак и рождение детей; распространяются альтернативные варианты организации семейной жизни, в частности, нерегистрируемые браки и внебрачные рождения и т.п.

Кризис семьи вызван эгоизмом, стремлением к абсолютной независимости и самодостаточности, убежден председатель Отдела внешних церковных связей Московского патриархата митрополит Волоколамский Иларион.

Семья по-прежнему актуальна, просто ее смысл и функции в нашей жизни меняются. Она превращается в индивидуальный проект, основанный на личном выборе ответственности каждого из нас. Современным мужчинам и женщинам важно понять, с какой именно целью следует делить свою жизнь с другим человеком.

Сегодня эта цель уже не та, что прежде. Ранее одну из главенствующих ролей долгое время играла экономи-

ческая мотивация, которая сейчас отступает на задний план: и мужчины, и женщины в состоянии успешно жить и делать карьеру в одиночку. Интимные отношения все меньше ограничены семейными рамками. Растет число матерей-одиночек, а также и отцов-одиночек, таким образом, не все семьи ориентированы на детей. Все большее значение в современной семье приобретает функция психологической поддержки. Те семьи, в чьей жизни присутствуют близкие, постоянные, приносящие удовлетворение отношения с партнером, счастливее, дольше живут и лучше себя чувствуют в пожилом возрасте, чем те, у кого в жизни таких отношений нет [1].

Семья в наше время — не роскошь: в сложном, меняющемся мире мы острее, чем раньше, нуждаемся в этой опоре. Однако парадоксальным образом именно сегодня мы в меньшей степени готовы строить ее, вкладывать силы и время в ее развитие и сохранение.

В массовом сознании долгое время было распространено мнение о том, что женщина — хранительница домашнего очага, воспитательница детей и хозяйка на кухне. Сегодня эти взгляды утрачивают свое значение.

Исторический обзор

Если заглянуть в историю, условия для затворничества женщин в обществе начали складываться в середине XIII—XIV веков с установлением татаро-монгольского ига на Руси. До него в XII—XIII веках в период обособления

русских княжеств именно знатные женщины содействовали продвижению тех, кто вел политику укрепления этих княжеств. Немало примеров в раннефеодальной истории Руси, когда находящаяся у власти женщина становилась родоначальницей крупных реформ. Княгиня Ольга, находясь у власти, провела первую финансовую реформу на Руси, установив фиксированный размер дани и порядок ее сборов. Она же первая продемонстрировала возможность заключения равноправных международных соглашений без военных действий: Русь за время ее княжения не воевала ни с одной из соседних держав [3].

Показательно, что в русских летописях XIII века почти «не встречаются сведения об активных женщинах; жены и дочери русских князей упоминаются лишь как лица страдательные, как объект захвата и насилия». Именно установление татаро-монгольского ига на Руси способствовало закреплению унижительных для женщины норм поведения. После этого низкое правовое положение женщины закрепилось на долгое время. Таким образом, именно замкнутость русского общества в целом и женское затворничество в частности становятся в XVII в. существенным тормозом развития страны.

Образование — одна из ключевых ступеней к достижению поставленных целей и самореализации в профессиональном и личном планах. Большинство женщин до советского времени не получали образования, исключением в основном являлись представительницы дворянского сословия. Впервые наравне со студентами русская женщина появилась в университете (Санкт — Петербург) осенью 1860 г. Его ректор П. А. Плотнев разрешил женщинам посещать лекции юридического, большинство лекций естественного и историко-филологического факультетов. Одними из первых студенток были Н. Корсини, А. Блюмер, М. Богданова, Н. Сулова, М. Бокова. Отношение к ним педагогического состава было различным: от откровенно враждебного до сочувствующего, в целом преобладавшего [3].

В сегодняшнее время, когда женщины добились формального закрепления своих прав и свобод, их участие в жизни общества все более значимо. Представительницы прекрасного пола участвуют практически во всех видах экономической деятельности, внося в нее значительный вклад. В свете всех этих фактов становится ясно, почему представления о распределении ролей в семье претерпевают серьезные изменения. Традиционно добытчиком, кормильцем считался мужчина, а на женщин в первую очередь возлагалась ответственность за хозяйство и воспитание детей. Сегодня ситуация постепенно меняется, и женщина все больше входит в роль кормильца семьи. Она перестает постоянно находиться дома, заниматься домашним хозяйством и воспитанием детей.

Согласно последним исследованиям, все больше матерей предпочитают совмещать работу и семью — это общая тенденция, как для России, так и для большинства европейских стран. Для подавляющего большинства населения именно сфера труда (производственной деятель-

ности) является не только важнейшим полем личностной самореализации, но и основным источником дохода.

Так почему женщины, став матерями, все равно стремятся на работу? Несомненно, важнейшая часть их мотивационных структур — материальная составляющая работы. Женщины ощущают, что их доход в бюджете семьи часто оказывается решающим для экономической устойчивости и уверенности в завтрашнем дне. Доля доходов от основной занятости женщин-матерей в общем доходе домохозяйств составляет в среднем 42%, а в неполных семьях — 72% [2]. Таким образом, бытующие стереотипы о мужчинах — кормильцах, похоже, все меньше соответствует действительности. Значимость для семьи доходов от женской занятости часто выталкивает женщин на работу даже до окончания срока отпуска по уходу за ребенком, поскольку размер соответствующего пособия не покрывает бреши в семейном бюджете.

Значимую группу причин раннего выхода на работу составляют рыночные риски (опасения потерять рабочее место, квалификацию, установка на профессиональную карьеру). Также весьма важными оказываются причины социального характера (желание независимости, потребности в общении и общественном признании и пр.). Это означает, что потребность быть в социуме, общаться вне семьи — один из значимых факторов, определяющих занятость женщин, привычный способ адаптации в общественную жизнь, вне зависимости от достатка и степени социальной уязвимости семьи [2].

Наиболее карьерно — ориентированными являются одинокие матери. Из-за необходимости самостоятельно воспитывать ребенка эта группа женщин особенно мотивирована не только на поиск успешных путей оптимизации материнства и работы, но и на личный успех.

Баланс семьи и работы

Таким образом, большинство женщин, становясь матерями, продолжают работать. Для многих работающих матерей основной проблемой становится соблюдение баланса между семьей и работой. Если нет достаточных условий для успешного сочетания рабочих и семейных обязанностей, они чаще испытывают усталость и стресс, которые могут стать как причинами неэффективной работы, так и причинами проблем в семье.

Наличие 3-х и более детей в семье практически во всех случаях означает отказ женщины от профессиональных амбиций. То же самое касается матерей, воспитывающих ребенка-инвалида.

Можно сделать вывод, что в современных условиях стремление женщины работать с одной стороны способствует ее самореализации, однако с другой стороны в определенных случаях является одной из причин кризиса семьи. Стремление совмещать карьеру с созданием семьи, воспитанием детей бывает порой невозможным, что в свою очередь отражается на характере семейных взаимоотношений, внутрисемейном климате, физическом и пси-

хическом здоровье членов семьи, эти обстоятельства негативно воздействуют на современную семью, снижают ее воспитательный потенциал.

В России у работающих матерей, безусловно, преобладающим является традиционный тип занятости, что означает работу на условиях бессрочного или долгосрочного найма с полным рабочим временем. Считается, что традиционный тип занятости обеспечивает большую степень защищенности, но меньшую доходность по сравнению с гибкими рабочими местами, где рыночные риски работник берет на себя.

В современных условиях, когда большинство женщин стремятся реализовать себя, либо вынуждены работать, снижению материальной уязвимости семей с детьми и повышению рождаемости, гораздо более эффективно будет

способствовать активной политике государства в сфере занятости, чем любая система материального вспомоществования [4].

Сегодня на женщину, как и раньше, приходится основной груз ответственности за семью и детей, в нынешних условиях она делает существенный, а порой и больший, вклад в семейный бюджет. Перераспределяются гендерные роли. И, тем не менее, воспитательная функция в семье все еще является одной из основных, в детях необходимо воспитывать культуру мужественности и женственности. При столь значимой утрате мужчиной своих традиционных ролей ему становится все сложнее воспитывать смелость, ответственность в своих детях. Вот почему очень важно, чтобы роли в семье были пересмотрены, как это практикуется во многих европейских странах.

Литература:

1. Женщины и мужчины России. — М.: Госкомстат России, 2000.
2. Козина И. Работающие матери. См.: <http://www.polit.ru/analytics>
3. Хеннинг М., Жарден А. Леди-босс. — М.: Дело, 2001.
4. ЮНИСЕФ. «Женщины в переходный период». Региональный мониторинговый доклад № 6. Флоренция: Международный центр развития ребенка ЮНИСЕФ, 1999.

Организационное поведение индивида в контексте системного подхода

Пестова П.А., ассистент

Тюменский государственный нефтегазовый университет

Основанием каждой науки является методология как учение об организации деятельности. Понятие «организация» имеет три определения:

- совокупность процессов или действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей между частями целого;

- внутренняя упорядоченность, согласованность взаимодействия более или менее дифференцированных и автономных частей целого, обусловленная его строением;

- объединение людей, совместно реализующих некоторую целевую программу или цель и действующих на основе определенных процедур и правил [8, с. 6-7].

Существенными признаками этих определений являются цель, порядок, структурированность, интегрированные в единое понятие «система» как «совокупность взаимозависимых элементов, образующих единое целое, но это «целое» еще не система, пока не сформирован ... некий механизм» [10, с.76]. Механизм — это система, определяющая порядок. Это определение характерно для любой науки. Системная методология определяется для естественнонаучного, технического и социально-гуманитарного знания. Социальные знания включены в социальную систему, объединенную устойчивыми связями, взаимодействиями, отношениями совокупности индивидов и образуемых ими общностей и организаций.

Типами социальных систем, различающихся по характеру образующих их элементов, являются: общество как

целое; совокупности взаимодействующих между собой индивидов, а также объединяющих их общностей и организаций; основные сферы, из которых складывается наиболее крупномасштабная структура общества (экономическая, социальная, политическая, духовная); институционализированные области, различающиеся по содержанию видов человеческой деятельности (производство); упорядоченные совокупности нематериальных продуктов жизнедеятельности общества, создаваемых целенаправленно или возникающих спонтанно (системы социальных норм, научных взглядов) [4].

Основными параметрами, характеризующими общество как социальную систему, являются:

- открытость — общество существует за счет обмена с окружающей средой (информацией, веществом, энергией);

- самодостаточность — общество является самовоспроизводящейся системой, способной расширять свою жизнедеятельность даже в определенной изоляции, то есть автономно;

- иерархичность — разноразмерное распределение частей (элементов) целого по степени общности их функций или свойств;

- организационная пластичность — социальная система пронизывает все сферы человеческой жизнедеятельности, благодаря чему одни и те же элементы в зависимости от обстоятельств могут входить в различные

субсистемы;

- информационность — любая система транслирует уже накопленную информацию, накапливает новую информацию и приспосабливается на этой основе к меняющейся ситуации;

- детерминизм — в общественном развитии существует зависимость последующих состояний общества от предыдущих обществ;

- саморегуляция — осуществляется под воздействием стихийных механизмов воспроизводства и развития структуры, а также на основе сознательного и планомерного управления [6].

Для общества характерны внутренние элементы структурированности, являющиеся неким ограничителем перехода в хаотичное состояние, это социальная самоорганизация и социальное управление. По мнению Н.И. Лапина социальной самоорганизацией является упорядоченное поведение субъектов, преследующих собственные интересы и цели, и при этом добровольно соблюдают принятые в данном обществе нормы, не нуждаясь в особом органе контроля за соблюдением этих норм; социальное управление представляет собой последовательность действий органа управления, направленных на обеспечение социального порядка и разрешение социальных проблем в объекте управления [7, с. 393–394].

Общество как социальная система имеет свои элементы: социальные группы, общности, институты, организации. Социальная организация является высшим уровнем развития социальных систем и создается для «достижения определенных целей, построена как специально структурированная и координированная система, предназначенная для некоторой деятельности, и связана с окружающей средой» [14, 87 с.].

Социологический подход к организациям определяет следующие компоненты:

- целенаправленное управляющее воздействие, включающее в себя постановку и достижение целей;

- социальная самоорганизация, представляющая собой спонтанные внутриорганизационные процессы (неформальные группы, авторитет);

- общий организационный порядок, как продукт первых двух компонентов (формирование организационной культуры, иерархия, структуры, цели, стратегии организации) [12, с. 238].

В организации формируется трудовой коллектив, который «достаточно однороден, объединяет работников одного профиля, занятых общим делом и нацеленных на достижение одной цели, тогда как общество исключительно разнородно, разнопланово многомерно» [5]. В коллективе формируются формальные и неформальные связи и отношения людей. Отличительной особенностью «...формальной подсистемы организаций является предварительно спланированная структура полномочий и функций, представленная совокупностью целевых групп, структурно связанных посредством должностной иерархии ..., то неформальная подсистема представляет собой связи

и отношения в группах, не носящие заранее спроектированного и директивно установленного характера» [3]. Неформальные связи и отношения формируются системами индивидуальных и коллективных ценностей, «воспринимаются работающими как должное, как нормы поведения, к ним привыкают и не исключено, что в какой — либо инструкции неформальная норма будет воспроизведена как должное, формальное требование» [1]. Организационное поведение включает в себя формальные и неформальные отношения, оно «...поддается описанию, если интересы групп и отдельных работников увязаны с общественной целью» [11]. Организационным поведением можно управлять посредством мотивационного механизма, управляющим поведением работников для одностороннего направления их целей и действий. Правильное мотивирование добросовестного отношения к труду предполагает использование некоторых принципов, таких как индивидуальный подход к каждому работнику; необходимость постоянно держать работника в поле внимания; сочетание материальных и моральных мер воздействия; поощрение; оперативность; гласность; высокий уровень производственной информированности [9, с.123]. Для того, чтобы правильно направить мотивационные действия в сторону работников, необходимо грамотно скоординировать обратную связь с управлением, создать мотивационный «диалог».

Немаловажную роль организационного поведения принадлежит организационная культура, определяемая отношениями между субъектом и объектом управления, характером межличностных и межгрупповых отношений, механизмом социального контроля, который является регулятором социального поведения в организации. Культура организации создается лидерами, формирующими группу, если культура уже существует, то она определяет критерии лидерства или выявляет возможных лидеров [15]. Важное значение для лидера имеет склонность к доминированию — умение проявлять инициативу в межличностных отношениях, направлять внимание других, предлагать им решения, способность «разговаривать на языке» своих сторонников, он формирует группы и поддерживает сплоченность в них [2, с. 74–75]. Лидер корректирует действия группы, заставляя двигаться в нужном ему направлении.

Организация как система подвержена изменениям, поскольку изменяются внешние и внутренние ее факторы. Эти изменения могут быть как положительными, так и отрицательными, приводящими к дисфункции управленческого аппарата и, соответственно, работников организации. Дезорганизационная система приводит к деформации ценностно-нормативной и стратификационной систем, дезинтеграции социальных отношений [6, с. 28], к демотивации трудового поведения.

Выбор конкретных мер и средств управления персоналом обусловлен оценкой силы их мотивационного воздействия на поведение сотрудников и предполагает гибкое сочетание организационных, экономических и социально-

психологических методов управления. Организационные методы формируют поведение работников посредством постановки целей и их реализации. Экономические методы управления создают материальную заинтересованность трудового коллектива и работников в частности. Третья группа методов воздействия на поведение работников включает в себя так называемый «душевный комфорт», то есть признание окружающими, уверенность в себе, возможность развития, стремление влиять на других. Поддержание в балансе этих методов позволяет

решать основные задачи управления персоналом на условиях, привлекательных как для работников организации, так и для управляющего звена [13, с. 35-37].

Поведение индивида управляемо в социальной системе, вне системы — непредсказуемо, спонтанно. Общество, как и другие социальные системы, играет роль «балласта» человеческой сущности, индивид становится управляемым; чем цивилизованнее общество, тем больше предсказуемо его действие.

Литература:

1. Алашеев С.Ю. Неформальные отношения в процессе производства: взгляд изнутри // Социологические исследования. 1995. № 2. — С. 12 — 19
2. Аширов Д.А. Организационное поведение. М.: ТК Велби, Из-во Проспект, 2006. -360 с. Барсукова С.Ю. Неформальные структуры в организациях как феномен и ресурс управления / С.Ю. Барсукова, В.В. Карачаровский // Журнал социологии и социальной антропологии. 2004. Т. VII №3. - С. 99 — 115
3. Волков Ю.Е. Социальные системы как объект социологического анализа // Социологические исследования. 2009. № 9. - С. 119-125
4. Козырева П.М. К вопросу о доверии в трудовых коллективах // Социологические исследования, 2008. № 11. - С. 24 — 33
5. Кузнецова М.А. Социальные системы и процессы: методология исследования — Волгоград: ВолГУ, 2004. — 96 с.
6. Лапин Н.И. Общая социология — М.: Высш.шк., 2006. -415 с.
7. Новиков А.М. Методология научного исследования/ А.М. Новиков, Д.А. Новиков. — М.: Либроком, 2010. — 280 с.
8. Организационное поведение / А.Н. Силин, С.Д. Резник, А.Н. Чаплина, Н.Г. Хайруллина, Э.Б. Воронова. - Тюмень: Издательство Вектор Бук, 2001. — 340 с.
9. О'Шоннеси Д. Принципы организации управления фирмой. М.: Прогресс, 1979 — 133с.
10. Пленкина В.В. Технология функционального управления в сложных хозяйственных системах / В.В. Пленкина, Л.Л. Тонышева, И.В. Андропова, Е.М. Дебердиева. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2000. -194 с.
11. Социология. Общий курс — М.: ИНФРА-М.: 2008. — 332 с.
12. Тонышева Л.Л. Мотивационный механизм управления организацией / Л.Л. Тонышева, Н.В. Воробьева — Тюмень: ТюмГНГУ, 2001. — 122 с.
13. Шевелев В.Н. Социология управления. Ростов н/Д: Феникс, 2004. — 352 с.
14. Шейн Э. Организационная культура и лидерство. — СПб.: Питер, 2008

Методологические подходы к анализу социального неравенства в молодежной среде

Старик И.Н., аспирант

Саратовский государственный технический университет

Каждый человек в своей жизни выполняет различные социальные роли, занимает определённый статус в обществе, в котором он родился и живёт, эти роли и статусы весьма разнообразны, поэтому люди неизбежно отличаются друг от друга, занимают различные социальные позиции — они не равны. Неравенство, прежде всего, проявляется в неравном доступе к благам: материальным либо духовным. В российском обществе, оказавшемся в конце XX века под влиянием трансформационных процессов, положение различных социальных групп резко различается, наблюдается поляризация доходов населения, разница составляет более 50 раз. Социальное по-

ложение в обществе молодёжи как группы также связано с разного рода трудностями и требует к себе внимания. Обращаясь к молодёжной проблематике, выделим для себя наиболее общее определение, данное в социологической науке: «молодёжь — социально-демографическая группа, выделяемая на основе обусловленных возрастом особенностей социального положения молодых людей, их места и функций в социальной структуре общества, специфических интересов и ценностей» [7, с.267]. Молодёжь представляет собой общность, отличную от других и выполняющую свои специфические функции в обществе. От других групп населения молодёжь отличается такими об-

щими характеристиками как активность и мобильность. Несмотря на множество объединяющих характеристик, молодёжь не может быть однородной по своему составу. Можно выделить различные подгруппы в зависимости от критериев и признаков: пола, возраста, образования, деятельности, места проживания и т. д. Эти подгруппы занимают различные социальные позиции: внутри молодёжной группы увеличивается социальное неравенство. Одним из наиболее важных, на наш взгляд, факторов дифференциации в молодёжной среде является территориально-поселенческий фактор. В данной мы опираемся на два социологических подхода к анализу социального неравенства в молодёжной среде: структурно-функциональный и понимающую социологию М. Вебера.

Рассмотрим логику использования структурно-функционального подхода к исследованию социального неравенства в молодёжной среде. При нашем анализе мы будем опираться на идеи Э. Дюркгейма.

Социальное неравенство в значительной мере обусловлено характером трудовой деятельности: наличие хорошо оплачиваемой работы улучшает материальное положение людей, качество их жизни. На сегодняшний день материальную обеспеченность можно считать важным ресурсом и одновременно показателем адаптированности человека к социальной среде. Деньги увеличивают возможности людей не только в сфере потребления материальных благ, но и духовных. Примером может служить получение платного образования, позволяющего в определённых ситуациях улучшить положение, повысить социальный статус.

В своей работе «О разделении общественного труда» Э. Дюркгейм пишет: «По природе люди неравны физически; они помещены в неодинаково выгодные внешние условия». [3, с. 302]. Уровень материальной обеспеченности молодых людей — представителей сельского социума обусловлен спецификой трудовой деятельности. Средняя заработная плата работников сельскохозяйственных предприятий значительно ниже, чем вознаграждение работающих городских жителей. Этот факт способствует оттоку сельской молодёжи в город, однако такая мобильность возможна только при наличии определённых ресурсов. Здесь мы имеем в виду не только деньги, но и внутренние ресурсы — личностный потенциал. Родившись в семьях крестьян, новое поколение воспроизводит образцы поведения своих родителей, придерживается определённой системы ценностей. Специфика сельского социума, узость социально-культурного пространства села является причиной различий жизненных стратегий городских и сельских жителей. Согласно Э. Дюркгейму, «способы мышления, деятельности и чувствования обладают тем примечательным свойством, что существуют вне индивидуальных сознаний» [4, с. 30]. Таким образом, родившиеся дети становятся членами определённой социальной группы, в рамках которой уже существуют различные способы мышления и чувствования. В нашем случае это городской либо сельский социум. Усвоение объективно

существующих обстоятельств происходит в процессе воспитания и социализации подрастающего поколения. Источником информации для них становится ближайшее социальное окружение — семья, а также вторичные агенты социализации, к которым в первую очередь, мы относим образовательные учреждения. Дюркгейм пишет: «Когда я действую как брат, супруг или гражданин, когда я выполняю заключённые мною обязательства, я исполняю обязанности, установленные вне меня и моих действий правом и обычаями» [4, с.30]. Это свойственно каждому человеку, выполняющему разные социальные роли и являющемуся одновременно представителем определённой социальной группы, либо нескольких групп (профессиональной, социально-демографической, выделяемой на основе территориального критерия и т. п.).

Говоря о праве и обычаях, выделим системы формальных и не формальных отношений людей. Система права, законодательные акты не ограничивают возможности различных социальных групп, напротив, на сегодняшний день мы имеем довольно обширную нормативно-правовую базу поддержки менее защищённых слоёв общества, а также другие меры социальной политики, реализуемые посредством социальных проектов и программ (например, «Сельское хозяйство»). Обычаи, относимые к системе неформальных отношений, уклад жизни села накладывают свои отпечатки на данную проблему. Сельская жизнь более консервативна, нежели городская. Соответственно люди, проживающие вдали от крупных городов, продолжают жить и трудиться, используя доступные блага. Таким образом, одним из препятствий социальной мобильности являются способы мышления и деятельности молодых людей.

«Система знаков, которыми я пользуюсь для выражения моих мыслей, денежная система, употребляемая мною для уплаты долгов, орудия кредита, служащие мне в моих коммерческих сношениях, обычаи, соблюдаемые в моей профессии, и т. д. — все это функционирует независимо от того употребления, которое я из них делаю» [4, с.30]. Мы видим, что системы формальных (правовых) и неформальных (регулируемых обычаями, нравственными нормами и ценностями) отношений в социальных группах или в обществе в целом, продолжают действовать вне зависимости от отдельных людей. Напротив, зависимость присуща членам групп, так как «эти типы поведения или мышления не только находятся вне индивида, но и наделены принудительной силой». В качестве примеров Дюркгейм выделил языковую, денежную систему, религию, обычаи, ценности групп. «...слово «принуждение»... рискует встревожить ревностных сторонников абсолютного индивидуализма. Поскольку они признают индивида вполне автономным, то им кажется, что его унижают всякий раз, как дают ему почувствовать, что он зависит не только от самого себя» [4, с.30]. Дюркгейм доказывает, что наши способы мышления и деятельности мы заимствовали из окружающей среды, таким образом, мы лишь усвоили их. В ситуации, когда мы согласны с идеями

заимствованными извне, мы не чувствуем давления и принуждения.

Кроме того, Дюркгейм отмечает, «что социальное принуждение не исключает непременно индивидуальность» [4, с.30]. Несомненно, то, что каждого человека можно рассматривать как представителя различных социальных групп. Согласно теме нашего исследования, мы рассматриваем молодых людей как представителей социально-демографической группы молодёжь и как представителей городского либо сельского социума. Если человек отнесён к какой-либо группе, то он разделяет её нормы и ценности, возможно, в некоторых случаях навязываемые группой, но это не означает, что всё предлагаемое будет принято. Вполне очевидно, что часть тех правил, которые совсем не устраивают, будет пересмотрена и найден компромиссный вариант. Ведь социальную группу нельзя рассматривать как нечто статичное, и, если не будет каких-то изменений, вносимых членами этой группы, не будет динамики, развития.

Перейдем теперь к анализу нашей проблематики в русле понимающей социологии М. Вебера. Целью данного подхода является не поиск причинно — следственных связей, а интерпретация действия людей. «Действием» мы называем действие человека, если и поскольку действующий индивид или индивиды связывают с ним субъективный смысл. «Социальным» мы называем такое действие, которое по предполагаемому действующим лицом или действующими лицами смыслу соотносится с действием других людей и ориентируется на него» [1, с.477]. В данной ситуации для нас представляет интерес именно социальное действие, т. к. мы рассматриваем непосредственно группу, где социальное действие — необходимое условие существования и развития. Повседневная жизнь каждого из нас состоит из огромного количества действий, в большинстве своём они социальны, т. к. мы принимаем во внимание действие других. Повседневная жизнь молодых людей также состоит из определённого набора социальных действий. Эти наборы действий могут быть самыми различными, в зависимости от принадлежности к подгруппе (подростки, студенты, сельская молодёжь и т. п.).

М. Вебер выделяет четыре типа социального действия: традиционное, аффективное, ценностно-рациональное и целерациональное [1, с.477]. Примером целерационального действия может быть добросовестное освоение образовательной программы, так как здесь определена цель — получение хорошей оценки и знаний, которые помогут в дальнейшем при получении диплома о профессиональном образовании. Согласно М. Веберу, в основе целерационального действия «лежит ожидание определённого поведения предметов внешнего мира и других людей и использование этого ожидания в качестве «условий» или «средств» для достижения своей рационально поставленной и продуманной цели» [1, с.477].

Результаты социологических исследований свидетельствуют о том, что основные жизненные цели моло-

дёжи связаны с материальным благополучием, обогащением, получением образования, работой, карьерой. Относительно целей молодёжи респонденты высказываются следующим образом: «главная цель — материальное обеспечение», «создать себе высокий уровень жизни», «разбогатеть быстро и жить красиво, как на Западе», «жить, как в Америке», «получить высшее образование», «все хотят устроить карьеру» [6].

Данные, полученные в результате опроса населения, посвящённого высшему образованию, говорят о том, что получение высшего образования является рациональной, одной из хорошо продуманных целей молодых людей. 80% молодых респондентов считают, что сегодня важно иметь высшее образование. Часть опрошенных подчёркивает, что образование открывает для них доступ к престижной и высокооплачиваемой работе: «чтоб найти работу, достойную человека, хорошо оплачиваемую», «даёт работу, которую пожелаешь, положение в обществе» [2]. Для другой части респондентов образование — это средство социальной мобильности, таким образом они стараются изменить свой социальный статус: «чтобы где-нибудь повыше работать», «к власти поближе» и т. п.

В повседневной жизни практически не существует чистого типа социального действия. Поведение носит как целерациональный так и традиционный характер. Практически всегда целерациональные действия молодых людей связаны с ценностно-рациональными, так как их поведение подчинено нормам и требованиям, принятым в обществе. Существенная разница наблюдается в действиях городской и сельской молодёжи. При этом различия можно наблюдать даже в тех случаях, когда намеченные цели совпадают (например, поступление в вуз). Действия старшеклассников будут направлены на получение информации, необходимой для подготовки к экзаменам, в городе возможно получение дополнительного образования (посещение курсов, репетиторов), в сельской местности этот ресурс практически отсутствует. Сельской молодёжи придётся больше времени уделять самоподготовке, ездить в город. Всё это требует дополнительных действий и усилий, материальных затрат. В статье «Самоопределение или адаптация?» [5, с.123] автор задаётся вопросом: когда в молодёжной среде преобладают адаптационные процессы, а когда самоопределение? В работе показана зависимость поведения индивида, либо группы от таких факторов как социальное происхождение, место жительства, уровень образования, пол и т. д., то есть при каких условиях преобладает самоопределение, а при каких адаптационные процессы.

Активность молодёжи в процессе адаптации означает, что, включаясь в социальную жизнь, молодые люди самостоятельно выбирают социальные роли, виды профессиональной и общественной деятельности, ценности, тем самым имеют возможность адаптации и одновременно изменения социальной среды. Таким образом, молодёжь благодаря своей рациональной активности усваивает социальный опыт, дополняет его собственными знаниями,

обновляет и передаёт следующим поколениям, исполняя роль социального посредника.

Принадлежность к городскому, либо сельскому социуму является важным фактором, влияющим на социальное положение людей, уровень жизни, возможности социальной мобильности. Сравнительный анализ результатов конкретных эмпирических исследований свидетельствует о глубоких различиях в уровне и условиях жизни между городом и деревней. На общей картине качества жизни населения сельские жители выглядят весьма обделёнными: они обладают меньшими возможностями и ресурсами, чем городские. Характер и степень проявления трудностей молодёжи зависит от многих факторов, но не-

оспоримым остаётся тот факт, что жизненные шансы молодых людей проживающих в сельской местности значительно ниже, чем у городской молодёжи. В связи с этим проблема конструирования социального неравенства городской и сельской молодёжи, исследование ресурсов социальной мобильности в контексте условий жизни приобретает особую актуальность. Данная теоретическая работа позволит нам перейти к эмпирическому исследованию проблемы доступа к системе образования, социальной защите, системе здравоохранения, профессиональной подготовке, с целью выявления ресурсов и барьеров в городе и в сельской местности, их влияния на характер социального неравенства.

Литература:

1. Вебер М. Основные социологические понятия // Западно-европейская социология XIX—начала XX веков. — М., 1996.
2. «Высшее образование» // <http://bd.fom.ru> Обращение к ресурсу 15.02.2010.
3. Дюркгейм Э. О разделении общественного труда // Западно-европейская социология XIX—начала XX веков. — М., 1996.
4. Дюркгейм Э. Социология ее предмет, метод, предназначение М.: Казань, 1995.
5. Константиновский Д. Л. Самоопределение или адаптация? // Мир России. 2003. Т. XII. № 2. С. 123-143.
6. «Молодёжь: цели и проблемы» // <http://bd.fom.ru> Обращение к ресурсу 10.03.2010.
7. Социология молодежи. Энциклопедический словарь / Отв. ред. Ю. А. Зубок, В. И. Чупров. — М: Academia. 2008.

Изучение и пути коррекции тревожных состояний у детей с врождённой патологией сердечно-сосудистой системы

Стасева В.Н., магистрант

Московский педагогический государственный университет

В настоящее время увеличилось число тревожных детей, отличающихся повышенным беспокойством, неуверенностью, агрессивностью, эмоциональной неустойчивостью, повышенной тормозимостью, истощаемостью, препятствующими реализации их потенциальных возможностей в обучении и их социальной адаптации.

Теоретический анализ научных исследований свидетельствует о том, что эмоционально-личностное развитие детей с психосоматическими расстройствами может значительно отличаться от детей в норме. (Ананьев Б.Г., Власова Т.А., Валиков В.М., Певзнер М.С., Лебединский В.В. и др.). Среди них повышено число тревожных детей, отличающихся повышенным беспокойством, неуверенностью, агрессивностью, эмоциональной неустойчивостью, повышенной тормозимостью, препятствующими реализации их потенциальных возможностей в обучении [3, с 89].

Эмоциональная сфера ребёнка, будучи тонким уровнем психической организации человека, оказывается очень чувствительной ко всякого рода неблагоприятным, а в данном случае тяжёлой соматической болезни и ее осознанию [2, с. 72].

Малая изученность проблемы, а также потребность педагогической практики в научно обоснованных технологиях коррекции эмоциональных нарушений у детей

данной категории обусловили выбор темы настоящего исследования. *Целью* является изучение особенностей эмоциональной сферы детей с врожденными пороками сердца и определение педагогических условий оптимизации коррекционно-образовательного процесса в условиях кардиоревматологического санатория.

Формулировка цели позволила нам выдвинуть следующие *задачи исследования*:

- на основе анализа медицинской и специальной психолого-педагогической литературы по проблеме тревожных состояний раскрыть подходы к изучению особенностей и коррекции эмоциональной сферы у детей с врождённой патологией сердечно-сосудистой системы;
- изучить особенности эмоциональной сферы детей с врожденными пороками сердца;
- разработать комплекс специальных методик, способствующих выявлению особенностей эмоционально-личностного развития и провести эксперимент;
- разработать рекомендации по оптимизации коррекционно-образовательного процесса и профилактике школьной дезадаптации, которые могут быть использованы специалистами в условиях детского санатория;
- разработать рекомендации по профилактике и преодолению тревожных состояний у детей с врождённой па-

тологией сердца в специально организованных условиях санатория и условиях семьи.

Исследование проводилось на базе детского кардиоревматологического санатория №20 «Красная Пахра». В экспериментальную группу вошло 20 детей в возрасте 10–11 лет. Все 20 человек с врождённым пороком сердца, из них 10 прооперированы, 6-х планируется прооперировать в ближайшие полгода и 4 в операции не нуждаются. 10 детей от общего количества из неблагополучных и неполных семей.

Нами были использованы методики, применявшиеся ранее для изучения личностной и школьной тревожности, так как данный санаторий работает по системе «Лесной школы» («Тест школьной тревожности Филипса» и «Диагностики тревожных состояний у детей (CMAS)») [1, с. 29–34]

Методики были модифицированы в соответствии с задачами исследования и особенностями психофизического развития испытуемых.

По результатам эксперимента, изучению личных дел и в процессе наблюдения за детьми в разных видах деятельности было установлено:

- среди обследованных детей большинство были слабоуспевающими и с общей нервной ослабленностью, вызванной врожденными пороками сердца (соматогенной астенией);

- у большинства детей, в связи с неправильным воспитанием в семье по типу гиперопеки наблюдался психофизический инфантилизм. Распределение детей с астеническими состояниями по факторам обучаемости фактически оказалось близким к группе задержек;

- дети, у которых в процессе обследования был выявлен высокий и повышенный уровень школьной тревожности, заметно отставали в учёбе от сверстников, были мене усидчивы на уроках;

- у детей с высоким и повышенным уровнем тревожности отмечались затруднения в общении с взрослыми и сверстниками, их поведение характеризовалось либо замкнутым, либо наоборот стремлением к лидерству, проявлялась агрессивность в общении.

Большинство обследованных детей были слабоуспевающими с общей нервной и соматической ослабленностью, вызванной врожденными пороками сердца (соматогенной астенией).

У многих детей с соматогенной астенией в анамнезе отмечалось соответствие норме всех сроков раннего и дошкольного развития. В то же время из историй болезней следует, что в дошкольном и младшем школьном возрасте эти дети часто болели ангинами, бронхитами, ОРЗ и простудными заболеваниями. Также у большинства детей отмечались отклонения в физическом развитии. Они находились под наблюдением ревматологов, кардиологов.

Распределение детей с астеническими состояниями по уровню обучаемости фактически оказалось близким к группам задержек.

Результаты исследования показывают, что психофизические особенности детей с пороками сердца, обуславливают возникновение негативных эмоционально-личностных проявлений, личностной и школьной тревожности и способствуют их закреплению при неблагоприятных условиях воспитания и обучения.

По результатам исследования было установлено, в группу детей с высоким и повышенным уровнями тревожности вошли не только дети, которым предстоит операция, но и дети, которые уже прооперированы.

Изучение причин возникновения повышенной тревожности, позволило разработать *рекомендации* по созданию педагогических условий для проведения коррекционно-педагогической работы в условиях санатория и семьи, направленные на снижение тревожности, улучшение соматического состояния и обучаемости, формирование адекватного поведения у детей с врожденными пороками сердца.

Особенности эмоциональной сферы и соматического состояния, астения, возникающая у детей с врожденными пороками сердца, и связанные с ними трудности в обучении, определяют необходимость создания благоприятных психолого-педагогических условий в учреждении санаторного типа:

- астенизированным детям с врожденными пороками сердца необходим индивидуально-личностный подход со стороны педагогов и воспитателей, щадящий режим, эффективное общеукрепляющее и специальное лечение.

- создание щадящего и охранительного режима, учитывающего колебания работоспособности и повышенную утомляемость.

- при наиболее тяжёлых астенических состояниях по рекомендации врачей необходимо предусматривать в режиме дополнительный выходной день, чтобы создавать условия для нормализации работы в последующие дни.

- не следует перегружать астенизированных, отстающих в учебе детей большим объемом заданий, дополнительными занятиями,

- необходимо обеспечить более длительный и полноценный отдых, восстанавливающий работоспособность;

- к трудным темам следует подходить через усвоение облегченных заданий и усложнять материал постепенно;

- учитывая неуверенность, повышенную тревожность и страхи астенизированных детей перед опросом, проверочными, контрольными работами, необходимо стремиться доброжелательным отношением снимать напряженность, мешающую проявлять имеющиеся у них возможности для правильного выполнения указанных работ;

- учитывая болезненное отношение самого ребенка к своим неудачам, не следует делать замечания при сверстниках и, наоборот, малейшие успехи и продвижения в работе поощрять публично;

- сократить время выполнения домашних заданий за счет обучения детей приемам рациональной работы и умения ценить время

- при повышенной напряженности, страхах, необхо-

димо наметить совместно с врачами и родителями срочные меры по их устранению (определить единые требования и способы работы с ребенком, неукоснительно выполнять все назначения врача);

— при наличии тревожности и страхов положительный эффект достигается с помощью психотерапии: индивидуальной игровой и семейной;

— эффективным методом снижения уровня тревожности является арттерапия, музыкотерапия, изотерапия, программы психокоррекции;

— для формирования полноценной, здоровой личности ребенка необходимо оказывать активную поддержку интересов, увлечений, и других способов его самораскрытия, повышать его уверенность в себе.

Литература:

1. Костева Л. М. Методы диагностики тревожности, СПб. 2005 г.
2. Лебединский В. В. «Нарушения психического развития у детей». М., 1985г.
3. Прихожан А.М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. Москва-Воронеж, 2000 г.

Социокультурные детерминанты развития религиозного мышления современного человека

Фалеев А.В., кандидат технических наук

Новосибирский государственный технический университет

1. Религия как адаптация

Люди отличаются от приматов способностью образовывать очень большие коллективы неродственных индивидуумов. Это чрезвычайно «ресурсоемкое» в интеллектуальном плане поведение. У обезьян имеется четкая положительная корреляция между размером мозга и максимальным размером социальной группы [6, с.86]. На основе этой корреляции было рассчитано, что человеческий мозг в состоянии обеспечить эффективное функционирование группы из 150 индивидов, но не более. Между тем люди издавна образуют куда более многочисленные коллективы (и это во многих случаях дает им огромное адаптивное преимущество).

У человекообразных обезьян уходит так много интеллектуальных ресурсов на общественную жизнь потому, что они полагаются на механизм взаимного альтруизма («ты мне — я тебе»), а для этого нужно каждого сородича знать лично, поддерживать с ним взаимоотношения, помнить историю этих взаимоотношений и знать «моральную репутацию» каждого члена коллектива.

Мозг человека не мог увеличиваться до бесконечности, поэтому пришлось выработать специальные механизмы адаптации, чтобы сделать возможным функционирование больших коллективов, в которых не все знают друг друга лично. Одной из таких адаптаций стала способность подавать, распознавать и высоко ценить сложные и трудно подделываемые сигналы, смысл которых «я свой», «я один из вас», «мне можно доверять».

Такой адаптацией явились религиозные верования и ритуалы, которые кажутся чуждыми и нелепыми для представителей других групп, но личностям, воспитанным в данном сообществе, эти религиозные верования кажутся естественными и гармоничными [4, с.50].

Именно поэтому, чем нелепее верование, тем лучше

оно выполняет свою функцию отделения «своих» и «чужих». Часто считается добродетелью верить во что-то особо нелепое как раз потому, что в это так трудно поверить. Таким образом люди доказывают другим членам группы свою лояльность и готовность следовать групповым нормам просто потому, что «так у нас принято».

Следовательно, чем нелепее была вера, тем это являлось более объективным и более надежным средством отделить «своих» и «чужаков», потому что «чужак» гарантированно не будет верить в очевидную нелепицу.

Например, если посмотреть с этих позиций на христианство, то это, действительно, очень нелепая вера. Это отмечают и сами христиане, достаточно вспомнить знаменитое высказывание «Верую ибо абсурдно» (популярная богословская фраза, приписываемая то Тертуллиану, то Августину Блаженному, то Оригену).

Примерно об этом же писал и апостол Павел: «Ибо и Иудеи требуют чудес, и Еллины ищут мудрости; а мы проповедуем Христа распятого, для Иудеев соблазн, а для Еллинов безумие» (1 Кор., 1:22-23).

Проповедь о распятом нищей толпой Боге для ищущих мудрости древних греков казалась безумием.

Да и действительно, что может быть нелепее веры в то, что Бог — творец 100 млрд. галактик, в каждой из которых находится примерно 150 млрд. звезд со своими планетарными системами — родится на Земле, проживет, скитаясь, 33 года, а потом его прибудут гвоздями к доскам по желанию толпы пастухов-оборванцев.

Но именно из-за этой нелепости, христианство и стало самой популярной религией, т.к. эта нелепость лучше всего и позволяла отличать «своих» и «чужих». «Чужак» никогда не поверит в такую нелепость. А «свой», воспитанный в христианстве, — поверит.

Итак, единая вера позволяет людям объединяться в крупные сообщества — и именно в этом заключается ее

адаптационное свойство. И это была полезная адаптация на определенных этапах развития общества, позволяющая более эффективно воевать с «чужаками».

В известном смысле, современный человек как биологический вид является продуктом войны — той смертельной борьбы за уникальную экологическую нишу, которую вели между собой различные роды, виды, и племена гоминид на протяжении двух миллионов лет. Поэтому основная функция объединения людей в крупные сообщества — более эффективное ведение межплеменных войн.

Первобытным сознанием незнакомый человек воспринимается, как «нелюди» и враг, подлежащий уничтожению. На чужака не распространялись моральные нормы, существующие внутри коллектива.

Религии служили эффективным инструментом для объединения больших групп людей с целью ведения войны [5, с.74].

Как указывает военный историк Ф.Контамин «никогда церковь наставляющая не осуждала все виды войн». [3, стр. 311]. С приходом христиан к власти в Риме Августин, опираясь на учение Христа — «Не мир пришел Я принести, но меч» (Мф. 10,34), «Кто не со Мною, тот против Меня» (Мф. 12:30), — разработал концепцию «священных войн», после чего уничтожение неверных в любой войне объявлялось богоугодным деянием.

В «Коране» содержится столь же недвусмысленная инструкция на этот счет: «А когда вы встретите тех, которые не уверовали, то — удар мечом по шее; а когда произведете великое избиение их, то укрепляйте узы» (Сура 47,4).

Однако на современном этапе развития человечества, с учетом глобализации, стирания границ между культурами, небывалого развития средств коммуникации, информационных технологий и средств массового уничтожения, разъединяющая роль религии становится все менее адаптивной и более вредной. Особенно это видно по странам мусульманского мира.

Сейчас религия начинает приносить больше вреда, чем пользы, разъединяя людей, исправно выполняя свою функцию объединения больших групп людей для войны с «чужаками».

Это позволяет сделать вывод о том, что роль религии в ближайшее время, видимо, будет уменьшаться, т.к. она начинает объективно мешать мирному сосуществованию цивилизаций.

2. Молитва, как форма психотерапии

Однако, постепенно отказываясь от религии как от института различения «своих» и «чужих» мы не должны отказываться от некоторых обрядов религии, которые обладают отчетливым психотерапевтическим эффектом.

Прежде всего, не нужно отказываться от молитвы.

Был проведен ряд исследований молитвы и сделаны выводы о том, что молитва помогает решать целый ряд психологических и соматических проблем (тревога, депрессия, горе и т. д.) [2, с.171]. Молитва показала свою

эффективность при работе с целым рядом ситуаций: от проблем, связанных с самоуважением, самоутверждением и поиском места в жизни до соматических заболеваний, неврозов, детского энуреза, алкогольной, табачной, наркотической зависимости. [1, с.8].

Кроме того молитва призывает к внутреннему движению. При разборе молитвы по предикатам, отмечалось, что они являются побуждающими к действию, активизирующими. А это очень важно для решения задач борьбы с паникой и отчаянием, при которых личность ощущает себя объектом действия внешних сил. Самоосознание себя активным субъектом действия избавляет от паники, что может иметь выраженный психотерапевтический эффект.

Но возникает логичный вопрос — если мы отказываемся от религии, то разве мы можем продолжать использовать молитву?

Кому может адресовать молитву атеист, убежденный в том, что эволюция (усложнение материальных структур) происходила естественным путем, и что для хода эволюции Вселенной никакого дополнительного постороннего вмешательства (вмешательства Бога) не требовалось и не требуется.

Да, атеист уверен в том, что во Вселенной — вне человека — Бога нет.

Однако, если мы обратим свой взгляд вглубь человека, то картина разительно изменяется.

Человек живет и ежесекундно получает множество сигналов из внешнего мира.

Он получает сигналы в виде электромагнитных волн — на частоту видимого реагируют рецепторы его глаз, на частоту теплового излучения реагируют рецепторы кожи. Он получает сигналы в виде акустических волн — на них реагирует барабанная перепонка. Он получает сигналы о давлении на участки кожи и т.п.

Из всего этого моря сигналов психика строит для человека образ Вселенной.

Человек, как осознающая себя личность, сам по себе ничего не «видит». Все, что он «видит» — это результат того, что для него смоделировала, создала психика, выделяя из огромного моря сигналов только какие-то строго определенные.

Таким образом, можно сказать, что в человеке находится «Нечто», что строит человеку модель всего окружающего мира. Условно мы вполне имеем право назвать это субъективно существующее «Нечто» — Создателем, и будем полностью правы, т.к. это «Нечто» создает для человека всю Вселенную, строит образ и модель окружающего мира.

Причем, что очень важно, это «Нечто» может создать такую модель Вселенной, которая будет совершенно отличаться от реальной.

Например, в случае, если человек доводит свою психику (т.е. «Нечто», Создателя, который строит субъективную модель мира) разными химическими или психотропными веществами, долго издевается над психикой с помощью алкоголя, то психика (Нечто) может создать

такую Вселенную, в которой бегают чертики по стенам (алкогольный делирий, «белая горячка»), или в которой его бесконечно преследуют инопланетяне (бред преследования) или в которой в его животе поселилась огромная анаконда, медленно пожирающая кишки (висцеральные галлюцинации).

Все эти бредовые идеи будут для человека совершенно реальны, и ничто не сможет его переубедить, что этого не может быть, что ничего этого не существует. Он все равно будет вести себя так, как будто это самая настоящая реальность: он будет спасаться от чертиков, безуспешно прятаться от преследующих его инопланетян, бегать по врачам с требованием удалить из кишечника анаконду.

Поэтому, со своим «Создателем» Вселенной нужно жить в дружбе. Тогда он будет отражать реальный мир, а не фобии, галлюцинации и бредовые идеи.

Кроме того, нужно заметить, что этот «Создатель» (т.к. механизм его работы не осознается, то его еще называют Бессознательное) обладает очень выраженными особенностями — он все помнит и умеет моментально считать. Об этом недвусмысленно говорят опыты, произведенные над людьми под гипнозом или наблюдение за людьми, имеющими нарушение работы сознания. (Они могут вспомнить любое событие любого дня — что они делали в тот момент, во что были одеты, кто их окружал. Они могут мгновенно складывать, перемножить и делить многозначные числа, мгновенно выполнять сложные алгебраические вычисления.)

Это Бессознательное реагирует на те сигналы, которые человек сознательно не воспринимает — в результате человек уверен, что он ничего не видит и не слышит, но изменение кожных реакций, показывает, что этот сигнал был услышан и тело на него отреагировало.

Т.е. это Бессознательное (Создатель) помнит и знает о нас все, видит и слышит то, что мы, как личности, не видим и не слышим, и обладает потрясающими способностями к решению задач.

Это Бессознательное управляет нами путем возбуждения доминант, в результате меняется наш взгляд на мир. Например, мы начинаем из всего массива фактов выхватывать только те факты, которые поддерживают нашу доминанту, а все остальные просто перестаем замечать (начинаем несознательно игнорировать).

Именно это Бессознательное, этого «Создателя» нашей личной Вселенной, мы вполне заслужено и можем назвать «Богом». Нашим «личным Богом».

Мы можем его назвать «Богом», потому что именно от «Него» и зависит вся жизнь человека — будет человек счастлив или нет, будет внимательным на работе или засунет палец в станок, будет оставаться молодым и подтянутым или погрязнет в кабачном алкогольном сраде.

Мы, каждый из нас, имеет в своей голове «личного

Бога», который может как помогать нам (и тогда у нас все получается), так и мешать (и тогда мы получаем неврозы).

Причем в отношении этого Бога нельзя применить слово «верю». Мы точно знаем, что он существует — существование этого Бессознательного доказано психологической наукой в многочисленных экспериментах.

Этого «личного Бога» (= Бессознательное) можно изучать, можно с ним дружить, можно ему перечить. Но «верить» или «не верить» в него мы не можем, как не можем «верить» или «не верить» законам гравитации, которые объективно существуют независимо от нашей в них веры.

Как атеисты мы можем понимать, что Бога нет и не может быть в окружающем нас мире. Не Бог создавал этот внешний мир. Не Бог создавал человека, как вид *Homo Sapiens*.

Но «личный Бог» есть в нас. И этот «личный Бог» создает нас, как личности, он суммирует весь наш жизненный опыт и опыт других людей, он создает нам наш внутренний мир, отражая в нем мир внешний, и строит модели развития внешнего мира (прогнозы на будущее).

И вот с этим «личным Богом» (т.е. с Бессознательным) очень полезно научиться общаться с помощью молитвы.

Например, сядя за руль автомобиля, совсем не лишним будет сказать, обращаясь к своему Бессознательному: «Господи, помоги мне все видеть и слышать на дороге, помоги мне мгновенно реагировать на дорожные ситуации!»

Такое обращение к своему Бессознательному (своему внутреннему Богу) может улучшить Вашу реакцию, настроить Ваши подсознательные процессы на более точную и внимательную работу.

Вставая утром с постели можно попросить: «Господи, помоги мне создать хорошее настроение на весь день». Выполнение этой просьбы вполне по силам нашему Бессознательному. И в результате Вы в течение дня автоматически будете пропускать мимо ушей плохие новости, но замечать хорошие.

Можно просить о помощи в сложном разговоре или объяснении (и тогда Бессознательное будет подбирать слова поудачнее, следить за Вашей правильной позой и выражением лица, внимательнее реагировать на подсознательные жесты оппонента).

Можно просить избавить себя от курения, от алкоголя, от любви к вредным продуктам, от игровых зависимостей, от неудач с противоположным полом и многое, многое другое.

Такая подстройка со своим собственным Бессознательным, обращение к нему в виде молитвы, может существенно облегчит психологическую жизнь человека, оказать психотерапевтический эффект и служить методом самовнушения.

Литература:

1. Беккио Ж. Новый Гипноз: Практическое руководство / Ж. Беккио, Ш. Жюслен; пер. с франц. М.Р.Гинзбурга. — М.: Класс, 1997. — 160 с.

2. Василюк Ф.Е. Переживание и молитва / Ф.Е. Василюк. — М.: Смысл, 2005. — 191 с.
3. Контамин Ф. Война в Средние века / Ф. Контамин. — СПб.: Ювента, 2001. — 414 с.
4. Марков А.В. Религия: полезная адаптация, побочный продукт эволюции или «вирус мозга»? / А.В. Марков // Историческая психология и социология истории. — 2009. — № 1. — С.45-56.
5. Назаретян А.П. Антропология насилия и культура самоорганизации: Очерки по эволюционно-исторической психологии / А.П. Назаретян. — М.: Издательство ЛКИ, 2008. — 256 с.
6. Палмер Д. Эволюционная психология. Секреты поведения Homo sapiens / Д. Палмер, Л. Палмер; пер с англ. А.Кулаков. — СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. — 384 с.

Сравнительный анализ законодательства и государственной семейной политики (история и современность России)

Царегородцев А.Н., магистрант
Саратовский государственный технический университет

В данной работе мы будем анализировать законодательство РФ, учитывая его исторический аспект (1990—2009 гг.), в области семейного права.

Можно составить небольшую схему, характеризующую наиболее важные периоды в развитии семейного законодательства (Таблица 1).

Важным прорывом является рассмотрение семьи, как субъекта права, в некоторых государственных документах. В частности, хотя к теме это и отношения не имеет, но в контексте трансформирующегося отношения к семье о следующих изменениях стоит упомянуть, таким статусом в 1995 г. наделялись семьи вынужденных переселенцев (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 1995 г. № 1278)[13]. В 1996 г. правовой статус получили фермерские семьи и семьи, переселяющиеся в сельскую местность (постановление Правительства Российской Федерации от 7 февраля 1996 г. № 135)[5]. Данная тенденция прослеживается и в жилищном законодательстве: по Федеральному закону «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «Об основах федеральной жилищной политики» (от 12.01.96 № 9-ФЗ)[6] размер расходов на оплату жилья связан с совокупным доходом семьи на одного человека, причем компенсации (субсидии) предусматриваются, если доход не превышает установленный прожиточный минимум. Так же в законе РФ «Об образовании» (в ред. Федерального закона от 13.01.96 № 12-ФЗ)[4] «семейное образование признается одной из форм «системы образования». В статье 52 «Права и обязанности родителей» это отража-

ется в том, что родители «имеют право дать ребенку начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование в семье».

Исследуя тему монородительства, нельзя не разобрать подробно Семейный кодекс. К тому же у него оказывается весьма интересная история, дело в том, что он не сразу был принят. Как оказалось сначала в нем права отцов настолько ущемлялись, что ассоциация «Отцы и дети» с Григорием Тюриным во главе подала официальный протест, так как там крайне ущемлялись права мужчин, и президент Борис Ельцин наложил вето. После того, как Дума его приняла, по инициативе этой ассоциации было наложено президентское вето. После переработки кодекса он все еще не имел оптимальной и равноправной, по мнению ассоциации «Отцы и дети», формы. Однако, несмотря на это, Госдума приняла этот законопроект, и на него вновь было наложено президентское вето. И только третий вариант вступил в силу, именно он и является Семейным кодексом РФ.

Далее этот законопроект модернизировался и дополнялся поправками. С поры принятия кодекса поправки вносились и мне хотелось бы подчеркнуть те, которые перекликаются с темой диссертационной работы. Вообще можно сказать, что столь частое изменение кодекса (поправки вносятся практически каждый год) говорит о его несовершенстве либо об изменениях в социальных традициях. В 1998г. и 2004г. в основном поправки касались редактирования системы усыновления: суд наделялся большей свободой в решении вопросов в данной системе

Таблица 1. Наиболее важные периоды в развитии семейного законодательства

1991 г.	1994 г. (международный год семьи)	1995–1996 гг.
создание научно-исследовательского института семьи;	укрепление семейных ценностей, семейного образа жизни, активизацию государственной работы по поддержке семьи в регионах, осуществлялся комплекс информационных и организационных мер по решению семейных проблем[1;572]	принятие Семейного кодекса Российской Федерации, который установил условия и порядок вступления, прекращения и признание его недействительным, определял личные неимущественные и имущественные отношения членов семьи

(статьи 122, 124, 125, 126, 127, 129, 165, 135, 166), в 2006г. модернизировался механизм защиты семьи, права каждого из супругов на собственность, отнятие ребенка, если возникает непосредственный риск его жизни (статьи 8, 36, 77, 121), а в 2008г. произошли самые интересные, в аспекте темы диссертации, события, так как были затронуты почти все главы Семейного кодекса, что, скорее всего, было связано с назначением 2008 года, годом семьи (статьи 57, 66, 69, 70, 73, 75, 79, 84, 115, 121, 122, 123, 129, 131, 145, а так же некоторые статьи были упразднены).

Интересно отметить 2 поправки, которые рассматривались в 2008 году: первая касается того, чтобы решение о том, отобрать ли ребенка у родителей или у опекунов, теперь принимал суд, а не органы опеки, а вторая — один из разведенных родителей, с которым проживает ребенок после развода, имеет право представлять его интересы без ведома второго, заниматься воспитанием, не учитывая мнение второго родителя. Что по сути своей лишит родительских прав большое количество разведенных отцов, но с другой стороны это помогло бы одиноким родителям решать вопросы насущные без учета голоса второго родителя, который ребенком не особо интересуется.

Зато поправка, касающаяся разделения полномочий органов опеки и попечительства с судом, может иметь ощутимые результаты. По словам Георгия Тюрина, «тетеньки-опекуны» ничего не проверяют», мало того, у них существует определенная доля предвзятости: если заявление о лишении прав принесли «от матери, значит это правд, а если от отца — нет»^[11]. Его слова естественно не могут быть истинной в последней инстанции, однако он почетный адвокат России, с богатой юридической практикой в данной области. Так как теперь будет происходить более тщательное расследование материалов, суд действительно будет проверять, есть ли нарушения прав ребенка, а если таковые присутствуют, то мировой судья вынесет решение в соответствии с действующим законодательством.

Вообще, затрагивая тему отцовства, можно отметить, что до сих пор его права ущемляются. Начиная с того, что, если ребенок остается с отцом после развода, то мать алименты «как бы» и не обязана платить, разыскивать и взыскивать с нее деньги никто не будет, то есть в практике такое встречается редко, однако теоретически законодательство предусматривает выплату алиментов женщиной. Вообще в законодательстве, конституции, трудовом и семейном кодексе гарантируется равноправие, но в обществе существуют стереотипы и стигмы, которые зачастую перевешивают чашу весов, на другом конце которых находится «буква закона».

Затронув тему алиментов, стоит отметить, что в недавней поправке к Семейному кодексу (ст.115 п.2) принятой государственной думой 11.06.2008, говорится о повышении суммы неустойки за задержку уплаты алиментов в 5 раз, раньше она составляла 0,1%, а сейчас 0,5%. Подобные суровые меры были вызваны количе-

ством судебных дел, спровоцированных невыплатой законных средств разведенному родителю.

В Трудовом кодексе РФ, так же как и в семейном и конституции РФ, отсутствует дискриминация, что можно подчеркнуть в ст.264 ТК РФ, гласящей, что отцы имеют права на все льготы и гарантии, которое предназначаются матерям, то есть «ограничение работы в ночное время и сверхурочных работ, привлечение к работам в выходные и нерабочие праздничные дни, направление в служебные командировки, предоставление дополнительных отпусков, установление льготных режимов труда и другие гарантии и льготы, установленные законами и иными нормативными правовыми актами»^[12]. Отец также имеет право на отпуск по уходу за ребенком, что гарантируется в статье 256.

Необходимо отметить и изменяющиеся тенденции в отношении детей и женщин. В этой области социальной политики был принят ряд нормативных актов, предусматривающих меры, адресованные семье, и могут рассматриваться семейной политики. В этой связи следует выделить такие документы, определяющие политику в отношении детей: Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 81-ФЗ «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей», Указ Президента Российской Федерации от 14 сентября 1995 г. №942 «Об основных направлениях государственной социальной политики по улучшению положения детей в Российской Федерации до 2000 г. (Национальный план действий в интересах детей)», Постановление Правительства Российской Федерации от 13 января 1996 г. № 28 «О плане действий по улучшению положения детей в Российской Федерации на 1995—1997 годы», ряд указов Президента Российской Федерации по вопросам президентской федеральной целевой программы «Дети России», в частности, Указ Президента Российской Федерации «О продлении действия президентской программы «Дети России» от 19 февраля 1996 г. №210^[9].

В конце 90-х семейная политика определилась на государственном уровне. Она входит в общее понятие социальной политики и обеспечивает необходимые условия для реализации функций семьи и повышение ее качества жизни. В наше время функции семейной политики официально не включены в государственную структуру, собственно говоря, сам термин «семейная политика» не используется в государственных документах. Поэтому она подразумевается как «совокупность общесоциальных мер, влияющих на жизнедеятельность семьи, женщин, детей»^[10]. В результате предмет семейной политики расширяется настолько, что теряет свои границы и специфику самостоятельного направления деятельности.

Можно обрисовать проблемное поле, на котором находится современная российская семья: низкое материальное состояние семей с детьми, повышения заболеваемости, смертности населения и снижение уровня здоровья, нарастающими депопуляционными тенденциями, явлениями деградации и негативными изменениями генофонда нации. А столь значительные факторы означают, что у се-

мейной политики еще чрезвычайно большое поле для модернизации уже существующих практик и создание принципиально новых.

Все же нельзя не отметить очевидные сдвиги в социальной защите семьи. Сейчас социальная политика вы-

глядит более многоуровневой, сложной, в хорошем смысле этого слова, включает различные группы населения и структурируется по различным общественным организациям, ведомствам и министерствам, а законодательные акты более становятся более проработанными.

Литература:

1. Антонова А.И. Социология семьи. — 2-е изд., испр. — М.: ИНФРА-М, 2010.
2. База документов Гарант <http://base.garant.ru/1548725.htm> Дата обращения к ресурсу 12.01.11
3. Вишневский А.Г. Эволюция семьи и семейной политики СССР М: Наука 1992. Доступ в Интернете: <http://demoscope.ru/weekly/knigi/jevoljucija/jevoljucija.html> Дата обращения к ресурсу 13.01.10
4. Департамент международного сотрудничества в образовании и науке <http://dic.edu.ru/documets/laws/is/> Дата обращения к ресурсу 11.01.10
5. Информационный сайт <http://www.etaz.ru/?p=law&num=10007552&id=211&sort=&type=gov> Дата обращения в ресурсу 11.01.10
6. Информационный сайт <http://www.eip.ru/info/laws/?dop=8> Дата обращения в ресурсу 11.01.10
7. Информационный сайт <http://www.gzt.ru/print/281313.html> Дата обращения к ресурсу 11.01.10
8. Ловцова Н.И. «Здоровая, благополучная семья — опора государства?» //Журнал исследования социальной политики 2003. Т. 1. № 3/4.
9. Нормативно-правовые основы социального обслуживания семьи, женщин и детей: Сборник материалов и нормативных документов. — М.: Институт социальной работы, 1997.
10. Пьянов А.И. К вопросу о дефиниции государственной семейной политики в Российской Федерации на современном этапе Доступ в Интернете http://www.google.ru/url?sa=t&source=web&ct=res&cd=1&ved=0CAcQFjAA&url=http%3A%2F%2Fscience.ncstu.ru%2Farticles%2Fhs%2F07%2Fsocio%2F15.pdf%2Ffile_download&ei=7IRSS8nIMYzt-Ab_8IjyDg&usq=AFQjCNEanZIUWHL7pzEeHJFOyE4JQAc1zg&sig2=sGbvm0VcPHYggnuDISi0nQ Дата обращения к ресурсу 16.01.10
11. Торочешникова М. Какие поправки готовятся для внесения в Семейный кодекс. Интервью Г.Тюрина Доступ в Интернете <http://menalmanah.narod.ru/rnet/turin.html> Дата обращения к ресурсу 16.01.10
12. Трудовой Кодекс РФ Доступ в Интернете <http://www.trkodeks.ru/> Дата обращения к ресурсу 16.01.10
13. Федеральное законодательство. Право России: <http://law7.ru/regions/national-1995/index.htm> Дата обращения в ресурсу 11.01.10

Анализ системы практической реализации семейной политики

Царегородцев А.Н., магистрант

Саратовский государственный технический университет

В наши дни, семьи, имеющие детей, как правило, находятся на самой низкой ступени по уровню реальных доходов, то есть принадлежат к бедным слоям общества. Поэтому ей требуется социальная помощь и защита государства — не разовая, а постоянная, гарантированная, адресная. Только эффективное и разумное использование федерального, регионального и местного уровней власти, сведет семейные проблемы к минимуму. Для большей наглядности составим схему реализации семейной политики (Рис. 1).

Следует также схематично изобразить реализацию социальных обязательств (Рис. 2).

Хотелось бы сказать несколько слов о центрах и организациях, которые занимаются исполнением семейной политики. Они существуют почти в каждом городе и выполняют функцию посредника между государством и народом. Вкратце их деятельность можно описать следующим образом: они должны оказывать поддержку слоям населения, которые в этом нуждаются больше

всего. Социально-экономическая помощь (предоставление вещевой и продуктовой помощи), социально-психологическая (консультирование у психолога, психодиагностика, проведение групповых тренингов и индивидуальных занятий, экстренная психологическая помощь по телефону и др.), социально-педагогическая (педагогическая коррекция, организация совместного досуга родителей и детей), медико-социальная (профилактика вредных привычек, консультации врачей, медсестер, массаж, занятия лечебной физкультурой, предоставление путевок на оздоровительный отдых) и предоставление юридических услуг (консультирование по гражданскому, жилищному, семейному, трудовому праву, помощь в составлении исков и др.). Они реализуют социальные программы, определяют нуждаемость семей и детей в конкретных видах и формах, а также осуществление социального патронажа и проведение превентивных мер девиации различного вида.

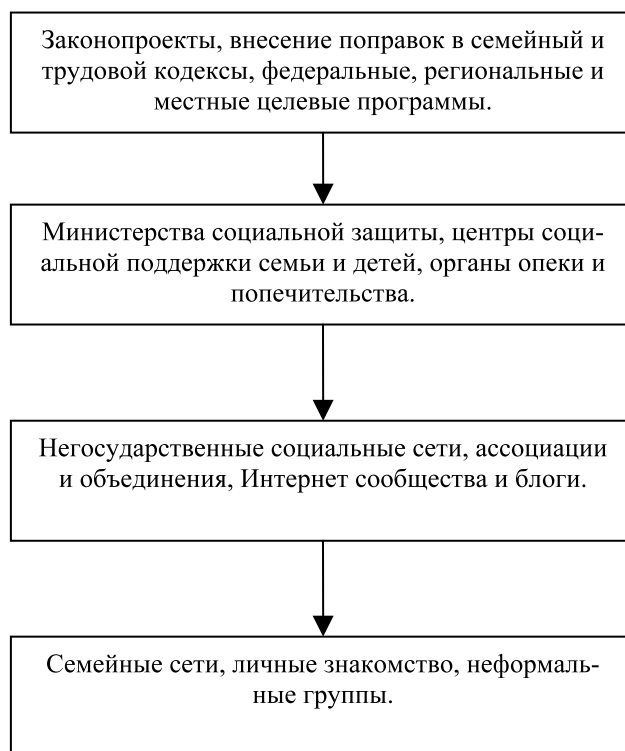


Рис. 1. Схема реализации семейной политики

Но мы перечислили то, что у них обозначено «на бумаге», на деле картина представляется несколько мрачнее. Сами сотрудники зачастую не обладают необходимым уровнем теоретических и практических знаний для того же патронажа или оказания каких-либо превентивных мероприятий. Например, в Балаковском Центре «Семья» проект для отцов-одиночек «Шаги в жизнь», который выиграл грант, успешно реализовался только в первый год своей реализации, и то полностью курс прошло лишь 5

семей, с тех пор их численность каждый год только уменьшалась и в 2008 году не явилось ни одного человека. Вряд ли это говорит о непроработанности программы или отсутствия проблем у целевой группы, здесь, скорее всего, некачественный уровень рекламы и довольно скромная численность отцов-одиночек в Балаково. Также нередки случаи, когда «хорошая» статистика центров элементарно фальсифицируется, когда количество оказанных услуг завышается для «галочки».

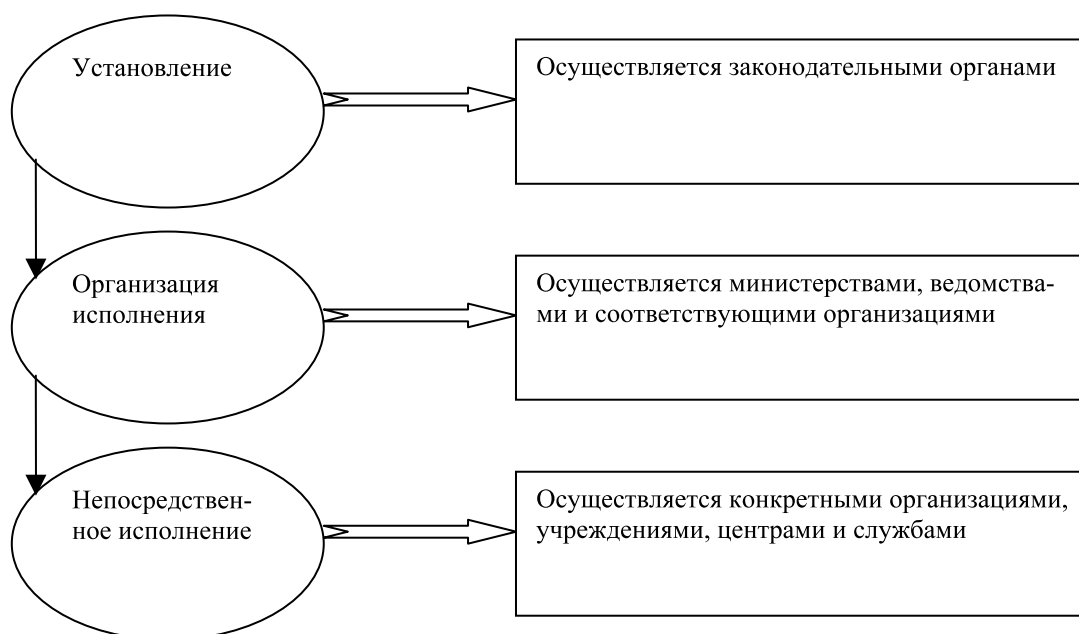


Рис. 2. Схема реализации социальных обязательств

Данный местный уровень обязан взаимодействовать с «органами самоуправления и учреждениями социальной защиты, образования, здравоохранения, внутренних дел, занятости, миграции, общественными объединениями многодетных, неполных семей, семей с детьми-инвалидами»[5] (если такие имеются) и другими организациями, а также участвовать в привлечении различных организаций к решению вопросов оказания социальной помощи семье и детям. Это необходимо для оперативности оказания помощи, заблаговременное выявление проблемных областей и оказания превентивных действий.

В данных центрах следует выделить их неподготовленность к тому случаю, когда к ним за помощью обращается отец. В целом кризисные центры для мужчин большая редкость для России, собственно говоря, существует один известный: Краевой кризисный центр для мужчин, у которого есть небольшие филиалы по стране. В настоящее время система немного модернизируется с учетом последних тенденций в социуме.

Для того же, что бы охватить весь спектр проблем многодетных семей следует создать структурированное реабилитационное пространство и четкую схему помощи (Рис. 3).

Затронув выше такое понятие как «социальные сети, ассоциации, объединения», стоит пояснить, что под этим имеется в виду. Зачастую, когда находится явление, вызывающее бурные обсуждения в социуме, или же какую-нибудь группу в обществе дискриминируют, представители данной группы могут сформировать негосударственные официальные или неофициальные объединения, тем самым, сплотив всех тех, у кого накопились неразрешенные вопросы. Они могут принимать различные облики: журналы, ассоциации, Интернет-блоги, комитеты и т.д. Таким образом, этот вид является гласом народа, представляющий определенные массы, влияющие на решения правительства. В семейной сфере можно разделить подобные организации на мужские и женские. И те и другие, в утрированном варианте, указывают друг на друга пальцем и считают их виновниками во многих своих бедах.

Можно привести яркие примеры таких социальных течений: Отцовский комитет, мужской электронный журнал «Мужской Альманах», всероссийская ассоциация «Отцы и дети» (являющаяся, пожалуй, самой весомой представительницей отцовства в России), Интернет-проект «Папалэнд», Международное женское движение, «Ассоциация независимых женских объединений», «Женская ассоциация», а также многие другие проекты. Можно отметить, что у женщин куда больше опыта в подобной сфере, имеющих подобные структуры еще в 20 века, нежели у мужчин, которые стали открыто заявлять о своих правах. Причем у мужчин эти протесты почти всегда касаются вопроса о детях, в то время как у женщин проблем по дискриминации куда больше.

Кроме данных учреждений местного уровня следует рассказать и о «верхушке айсберга»: федеральных и региональных социальных программах, направленных на

решение приоритетных семейных проблем. Федеральные целевые программы и межгосударственные целевые программы, в осуществлении которых участвует Российская Федерация, представляют собой ограниченные по времени, ресурсам и срокам осуществления, «комплекс научно-исследовательских, социально-экономических, организационно-хозяйственных и других мероприятий, обеспечивающих эффективное решение системных проблем в области государственного, экономического, экологического, социального и культурного развития Российской Федерации»[1].

Так как для государства одной из важнейших задач является решение демографической проблемы, то и направления для основной деятельности являются поддержка и поощрение многодетных и молодых семей.

Целевая федеральная программа «Молодой семье — доступное жилье» предусматривает предоставление субсидий на «приобретение жилья, строительство индивидуального жилого дома; уплату первоначального взноса при получении ипотечного жилищного кредита; погашение основной суммы долга и уплату процентов по ипотечным кредитам, полученным раньше, чем была получена субсидия; осуществление последнего платежа в счет уплаты паевого взноса молодой семьей, которая является членом жилищного накопительного кооператива и для которой кооперативом приобретено жилое помещение»[2]. И подобные программы, созданные для обеспечения большей доступности жилья, создаются во многих регионах.

1 Проблеме семей, имеющих детей-инвалидов, также уделяется весьма большое внимание и на федеральном и на региональном уровне. Так, к примеру, в рамках программы «Дети Саратовской области на 2007-2010 годы» в 2008 году реабилитационными учреждениями приобретено реабилитационное, спортивно-тренажерное, технологическое оборудование и оргтехника на сумму 2 471,0 тыс. руб., автотранспорт на сумму 3 030,0 тыс. руб., мебель — 1 100,0 тыс. руб.[6] А в рамках реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» в 2008 году для трех детских домов-интернатов для умственно отсталых детей приобретено компьютерное оборудование для создания Интернет-классов. К тому же по Саратовской области 25 апреля 2007 года был принят закон №65-ЗСО «О социальной поддержке семей, имеющих детей-инвалидов, по оплате жилого помещения в Саратовской области» предоставляет названной категории граждан 50% скидку в оплате жилого помещения в частном жилищном фонде[6]. И это далеко не все, что предусмотрено министерством социальной поддержки Саратовской области.

Для многодетных семей в Саратовской области предусмотрены следующие законы: закон Саратовской области от 26 декабря 2008 г. N 371-ЗСО «О мерах социальной поддержки многодетных семей в Саратовской области»; закон Саратовской области от 1 августа 2005 г. N 74-ЗСО «О мерах социальной поддержки многодетных семей в Саратовской области» (с изменениями от 29 марта,

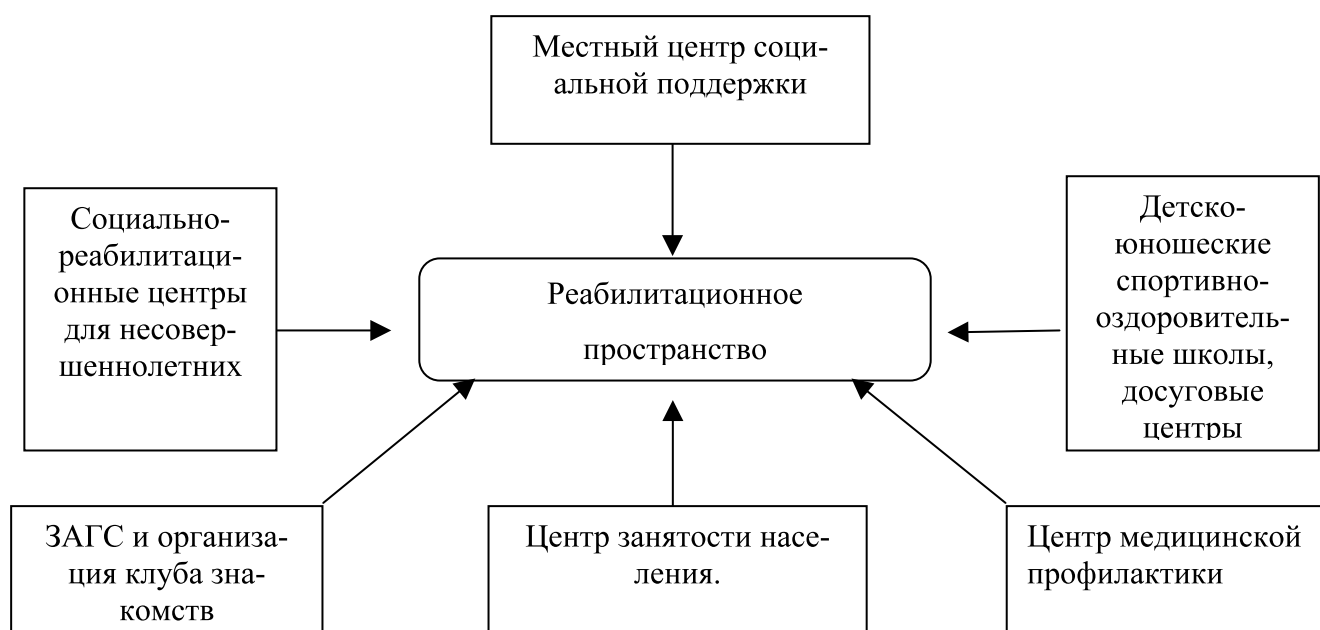


Рис. 2. Схема реализации социальных обязательств

8 декабря 2006 г., 30 марта, 2 августа 2007 г., 26 декабря 2008 г., 25 февраля, 26 ноября 2009 г.); постановление Правительства Саратовской области от 7 декабря 2005 г. N 417-П «Об утверждении Положения о порядке назначения и выплаты дополнительного единовременного пособия при рождении ребенка многодетным семьям в Саратовской области» (с изменениями от 3 апреля 2006 г., 21 ноября 2008 г.) [6].

Можно отметить, что монородительским семьям внимания уделяется куда меньше, нежели они того заслуживают, хотя и абсолютно без помощи их не оставляют: в законах и социальных программах, касающихся молодых и многодетных семей упоминаются также и семьи «неполные».

Весьма интересна тема алиментных отношений в современной монородительской семье. В настоящее время мы наблюдаем дискриминацию на государственном уровне, так как отцы, не платящие алиментов, разыскиваются, с них взыскиваются определенный процент от их заработной платы, в то время как если бы на месте мужчины оказался женщина-мать, то к ней будет другое отношение.

Проблемы гендерной стереотипизации и дискриминации в обществе не заканчиваются лишь в сфере алиментных обязательств. Необходимо отметить и тему оформления опекунов во время бракоразводных процессов. Семейный кодекс РФ, как и конституция, гарантирует соблюдение равных прав, но на деле все решает история судебной практики, которая строго следует тому, что дети должны оставаться с матерью. Нельзя не отметить, что постепенно начинают происходить перемены, но они все еще незначительны.

Раньше проблема стояла настолько остро и вызвала такой резонанс в обществе у мужской половины, что 18 ноября 1990 года в Москве была создана Российская правозащитная ассоциация «Отцы и Дети». «Она стала первой официальной правозащитной организацией в СССР и была зарегистрирована министерством юстиции РФ 08.07.91 под №201 как общероссийская независимая общественная организация» [3].

Из-за того, что отцы-одиночки такая редкость в нашем обществе, к ним формируется особое отношение. В Саратове, например, недавно нескольким отцам-одиночкам были вручены премии, для матерей подобного не было предусмотрено.

Очень важной стороной семейной политики является работа со средствами массовой информации. На сегодняшний день мы можем видеть большое количество сериалов, появившихся на Российских телевизионных каналах, где перед нами предстают люди семейные, с большим количеством детей. Информационная агитация весьма важна, к тому же в данный момент СМИ активно используются и для социальной рекламы, что включает и элементарную огласку перечня услуг, которые оказываются в местных центрах социальной поддержки, так как многие люди просто не знают об их возможностях.

Вышеперечисленные законодательные акты и социальные программы далеко не все, что имеется для поддержки семейного института. Однако данных мер не хватает, так как большинство семей не могут позволить себе достойный уровень жизни, плавно балансируя между средним достатком и бедностью, а в настоящий момент чаша весов склоняется к последнему.

Литература:

1. Информационный сайт: <http://www.programs-gov.ru> Дата обращения к ресурсу 11.01.10
2. Информационный экономический сайт: <http://www.mercuriy.ru/news/show-id-96.html> Дата обращения к ресурсу 11.01.10
3. Официальный сайт ассоциации «Отцы и дети» <http://www.orc.ru/~otcydeti/history.htm> Дата обращения к ресурсу 13.01.10
4. Официальный сайт газеты «Коммерсант»: <http://www.kommersant.ru/doc-rss.aspx?DocsID=674024> Дата обращения к ресурсу 11.01.10
5. Примерное положение о государственном учреждении «центр социальной помощи семье и детям» административного округа города Москвы Доступ в Интернете: <http://www.lawmix.ru/doc.php?id=7759> Дата обращения к ресурсу 16.01.10
6. Сайт Министерства социальной поддержки Саратовской области: <http://www.social.saratov.gov.ru> Дата обращения к ресурсу 11.01.10

ПЕДАГОГИКА

Конструирование учебной дисциплины как системы в контексте методики педагогического проектирования

Ангеловский А.А., кандидат педагогических наук
Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск)

Возможность самостоятельно разрабатывать и реализовывать программы обучения и воспитания, предоставленная 14 статьёй Закона РФ «Об образовании» [3] всем образовательным учреждениям, предполагает тщательную подготовку соответствующих учебных дисциплин, поскольку их содержание должно обеспечивать: адекватный мировому уровню общей и профессиональной культуры общества; формирование у обучающихся картины мира адекватной современному уровню знаний и уровню образовательной программы (ступени обучения); интеграцию личности в национальную и мировую культуру; формирование человека-гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества; воспроизводство и развитие кадрового потенциала общества.

Учебной дисциплиной называют систему знаний, умений и навыков, отобранных из определенной отрасли науки, техники, искусства, производственной деятельности для изучения в образовательном учреждении [2, с. 356]. Работая над созданием учебной дисциплины, педагог неизбежно сталкивается с проблемой отбора содержания образования. Для нормативных курсов существуют государственные образовательные стандарты, определяющие обязательный уровень образования по данной дисциплине. Однако зачастую, решая ту или иную педагогическую проблему, образовательное учреждение или отдельные педагоги разрабатывают и вводят дополнительные специальные курсы, содержание которых определяется ими самостоятельно. В этом случае задача проектирования существенно усложняется и потому требует более внимательного рассмотрения.

Исследованиями проблемы содержания образования в целом и отдельных учебных дисциплин в частности занимались Ю.К. Бабанский [6], Н.А. Галатенко и И.И. Ильясов [4], В.В. Краевский [10], В.С. Леднев [5], И.Я. Лернер [8; 10], М.В. Потоцкий [7], А.М. Сохор [9] и др. По мнению Ю.К. Бабанского, содержание образования должно соответствовать: 1) потребностям общества, уровню современной научной, производственно-технической, культурной и общественно-политической информации; 2) возможностям обучающихся; 3) времени, отводимому на изучение предмета; 4) возможностям

учебно-материальной и методической базы образовательного учреждения [1]. Кроме того, для содержания учебной дисциплины должны быть характерны целеустремленность, целостность, четкое соответствие основной линии предмета и методологическим основам науки, явно выраженной связью с другими учебными предметами. Чтобы построить учебный курс на этих началах, необходимо, по мнению М.В. Потоцкого: 1) выделить его основную линию, четко сформулировав его цели и задачи; 2) признать, что он должен содержать лишь важнейший с принятой точки зрения материал и представлять собой единое целое от постановки задач в начале до их разрешения в конце; 3) исключить все те вопросы, которые являются необязательными с принятой точки зрения; 4) излагать в качестве обязательного лишь тот материал, который в данных условиях может изучить и освоить обучаемый [7, с. 104-105].

Проектирование учебной дисциплины как системы имеет ряд особенностей. Во-первых, субъект проектирования, как правило, индивидуальный. Во-вторых, часто педагог-проектировщик не принимает непосредственного участия в апробации дисциплины в педагогическом эксперименте, например, когда выполняет заказ какого-либо образовательного учреждения на проектирование учебного курса. В-третьих, учебная дисциплина должна обязательно иметь материальный носитель, что предполагает дополнительные действия по его созданию.

Раскроем этапы педагогического проектирования учебной дисциплины.

Этап создания педагогического изобретения

Изобретательская идея, на основе которой строится проект учебной дисциплины, как правило, относится к ее внутреннему содержанию или организации педагогического процесса в рамках ее преподавания. Идеи, касающиеся содержательной стороны учебной дисциплины, могут выражаться: а) во внесении новых тем, вопросов или разделов (например, включение в курс «Педагогические теории, системы, технологии» раздела по изучению теории педагогической квалиметрии); б) в использовании нового подхода к изложению учебного материала в рамках дисциплины (например, построение курса «История педа-

гогики» с точки зрения цивилизационного подхода, курса «Управление педагогическими системами» — с позиции синергетического и т.д.). Изобретательские идеи, касающиеся организационного аспекта учебной дисциплины, предполагают особое построение курса: а) использование новаторских средств, методов или форм (дистанционное обучение, взаимодействие с производственными предприятиями и др.); б) учет особенностей конкретной категории обучающихся (спортсмены, часто находящиеся в вынужденных отъездах, слабоподготовленная аудитория, инвалиды и др.) и т.д.

Изобретательская идея, служащая основой создания учебной дисциплины, всегда возникает в связи с требованиями педагогической действительности, при этом зачастую педагог-проектировщик получает ее в готовом виде, а не формулирует сам.

Этап создания единичного опытного образца

Реализация данного этапа сводится к построению креативной модели учебной дисциплины. Прежде всего, формулируется общая цель создаваемого курса. Поскольку учебная дисциплина включает совокупность знаний и умений в определенной отрасли, то ее создание, прежде всего, требует определения именно этих характеристик. При этом следует иметь в виду, что создание дисциплины не сводится к двум параллельным процессам — проектированию знаний и проектированию умений. Знания и умения как ее системные компоненты являются взаимозависимыми: при отборе знаний необходимо учитывать умения, которые должны приобрести обучаемые, а умения в свою очередь не могут проектироваться без учета знаний по данной дисциплине.

Знания и умения в рамках учебной дисциплины отбираются, прежде всего, с учетом требований самого курса и особенностей решаемой проблемы. При этом их совокупность должна характеризоваться обобщенностью, полнотой и преемственностью [11, с. 303]. Обобщенность позволяет выделить ядро изучаемой дисциплины, свести многообразие конкретных знаний и умений к относительно небольшому объему. Полнота означает степень представленных характеристик объектов и процессов. Преемственность подразумевает в первую очередь учет усвоенного ранее опыта. Следует отметить, что разработанная на данном этапе совокупность знаний и умений, соответствующая цели учебной дисциплины, будет носить обобщенный характер и конкретизироваться в процессе дальнейшей работы. Тем не менее, изначальное определение этих характеристик как образа конечного результата проектируемой дисциплины является чрезвычайно важным, поскольку выступает неким ориентиром на последующих этапах проектирования.

Процедуры определения совокупности знаний и умений по учебной дисциплине приобретают особую четкость для дисциплин естественного цикла. При проектировании гуманитарных курсов такую работу провести

несколько сложнее, однако она тоже важна, поскольку позволяет оптимизировать процесс создания педагогического проекта.

Исходя из поставленной цели и совокупности формируемых знаний и умений, определяются наиболее важные аспекты рассматриваемой проблемы, изучение которых обязательно. Дальнейшая работа связана с выделением самых важных характеристик содержания проектируемого объекта. Матрица выбора содержания учебной дисциплины строится исходя из выявленных аспектов, причастных к достижению ее общей цели. При этом реализация каждого аспекта возможна в нескольких вариантах, на основе того информационного обеспечения, которым обладает педагог. Например, тема «Дидактические технологии общепедагогического уровня» в курсе «Педагогические технологии» может быть дана в разном объеме: можно ограничиться представлением только наиболее известных технологий, таких как технология проблемного обучения (в изложении М.И. Махмутова), развивающего обучения (в интерпретации Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова), личностно-ориентированного обучения (И.С. Якиманской), либо представить также менее известные или вновь создающиеся дидактические технологии. Таким образом, в зависимости от представлений педагога-проектировщика о том, что должен включать тот или иной раздел дисциплины, формируется его содержание. В любом случае в первую очередь педагогом отбирается вся известная ему информация по каждой из выделенных рубрик (разделов) учебной дисциплины, из которых в дальнейшем в зависимости от целого ряда обстоятельств выбирается ее окончательное содержание. При этом матрица креативного моделирования будет состоять из перечня возможных вариантов содержания каждой темы или раздела учебной дисциплины.

Выбор наилучшего варианта ее содержания осуществляется на основе учета: 1) объема времени, отведенного на изучение данного курса; 2) уровня подготовленности обучаемых к восприятию учебного материала и их индивидуальных особенностей; 3) необходимого уровня образования обучаемых; 4) индивидуальных особенностей и опыта самого педагога.

В результате выбора педагог получает набор характеристик создаваемой дисциплины. Полученный набор еще не представляет собой учебную дисциплину. Дальнейшая работа связана со структурированием отобранного материала. Используя схемы, таблицы, графы педагог составляет полную информационную картину с четким отражением не только объема учебного материала, но и последовательности его развертывания, а также связей между отдельными частями. В результате он получает возможность выделить по каждой теме учебные вопросы, задания, задачи. Следует отметить, что на данной стадии подготовки единичного опытного образца учебной дисциплины целесообразно провести разработку уровней достижения ее общей цели. Для этого используются раз-

личные способы. Наиболее распространенным является подход Б. Блума, основанный на таксономии целей, которые могут трактоваться как уровни усвоения учебного материала. В этом качестве выделяют знание (запоминание и воспроизведение изученного материала), понимание (способность интерпретировать учебный материал, преобразовывать его из одной формы выражения в другую), применение (возможность использовать изученный материал в новых ситуациях и условиях), анализ (способность разбить материал на составляющие так, чтобы ясно выступала его структура), синтез (способность комбинировать элементы, для получения целого, обладающего новизной), оценка (способность оценивания значения того или иного материала).

Поскольку учебная дисциплина всегда имеет материальный носитель, то она должна быть зафиксирована. В случае, когда педагог создает проект учебной дисциплины для себя, фиксация ее основного содержания может быть неполной. Если педагог-проектировщик не имеет возможность непосредственно участвовать в экспериментальных мероприятиях по проверке эффективности созданного им единичного опытного образца учебной дисциплины, то фиксация проекта должна быть предельно подробной. Наиболее четкой его формой выступает учебно-методический комплекс — совокупность документов, содержащих методические указания по основным видам учебных занятий и учебной литературе по дисциплине [2, с. 354]. В его состав включают пояснительную записку, государственный образовательный стандарт (для нормативных курсов), программу, учебный план, планы лекционных, семинарских, практических, лабораторных занятий, раздел о самостоятельной работе обучающихся, вопросы к зачетам, экзаменам, коллоквиумам, тематику научных исследований по данной дисциплине (курсовые и квалификационные работы, рефераты, сообщения и т.д.), список литературы.

В пояснительной записке формулируется цель и задачи учебного курса, а также раскрывается его роль в системе подготовки обучаемых. Кроме того, перечисляются материалы, на основании которых составлен данный курс и кратко характеризуется его структура. Государственный образовательный стандарт приводится в полном объеме. Учебная программа содержит тематическое описание основных частей курса, состав разделов и подразделов. Учебный план включает тематику учебных занятий, способы организации учебного процесса и количество времени, отводимого для усвоения необходимого содержания образования. В планах семинарских, лабораторных и практических занятий указываются также вопросы и список литературы для обязательного и дополнительного изучения. Раздел о самостоятельной работе обучающихся содержит типы заданий для самостоятельной работы (изучение литературы и составление опорных конспектов по теме, составление кроссвордов и написание сочинений по тематике дисциплины, выпуск стенных газет, написание и защита рефератов по актуальным темам, состав-

ление тематических каталогов литературы, оформление наглядных учебных материалов, самостоятельная подготовка и проведение учебных занятий и т.д.), а также варианты контрольных и самостоятельных работ.

Созданный и представленный таким образом единичный опытный образец учебной дисциплины требует экспериментальной проверки.

Этап организации и осуществления педагогического эксперимента

Экспериментальная проверка эффективности использования учебной дисциплины осуществляется в две стадии. Первая стадия — теоретическая, посвящена анализу содержания учебной дисциплины с точки зрения полноты охвата всех аспектов предлагаемой для изучения теории, обеспечивающих достижение поставленной цели. В основном она реализуется педагогом-проектировщиком самостоятельно, без привлечения независимых экспертов. Вторая стадия — практическая, осуществляется с обязательной экспертизой в условиях естественного педагогического процесса.

Реализация данного этапа педагогического проектирования при создании учебной дисциплины, как правило, происходит с привлечением планов без предварительного оценивания экспериментального фактора в одной или нескольких группах. Отметим, что при создании принципиально новой дисциплины задействуются только экспериментальные группы. Контрольные группы привлекаются в том случае, если проект представляет собой определенную модификацию существующей учебной дисциплины и есть возможность параллельно осуществлять обучение по этим двум вариантам.

Заклучение об эффективности функционирования созданного образца учебной дисциплины можно дать только по истечении всего времени ее изучения. При этом необходим мониторинг уровня обученности учащихся, который позволяет своевременно фиксировать возникающие отклонения и вносить коррективы. Если педагог-проектировщик не принимает непосредственного участия во внедрении созданного им образца учебной дисциплины в процесс обучения, то для проведения грамотной коррекции недостатков, обнаруженных в ходе эксперимента ему необходима максимально полная информация о полученных результатах.

В табл. 1 представлена обобщенная схема педагогического эксперимента по оценке эффективности использования спроектированной учебной дисциплины.

Полученные в ходе педагогического эксперимента сведения об эффективности функционирования единичного образца учебной дисциплины обобщаются педагогом-проектировщиком, с тем, чтобы осуществить его коррекцию в соответствии с зафиксированными требованиями. Дальнейшие проектировочные действия касаются преобразования созданного образца в конечный педагогический проект.

Таблица 1. **Обобщенная схема педагогического эксперимента по оценке эффективности использования спроектированной учебной дисциплины**

Последовательность процедур	Характеристика процедур
Констатирующий этап эксперимента	
Определение экспертной группы для оценки результатов эксперимента	В экспертную группу должны входить специалисты, способные оценить степень обученности участников эксперимента в ходе усвоения ими учебного материала по проектируемой дисциплине
Выбор параметров оценивания	Основным параметром является обученность участников эксперимента. Однако могут быть выделены еще и дополнительные параметры, носящие субъективный характер: удобство работы с учебным материалом для педагогов, легкость его усвоения обучающимися, желание продолжить изучение данной дисциплины на более глубоком уровне, формирование познавательного интереса и т.д.
Выделение уровней обученности участников эксперимента	В зависимости от объема усвоенных обучающимися знаний и умений определяются уровни, на основании которых можно судить об их продвижении в процессе образования. При этом на каждом этапе должны быть определены эталоны достижений по их уровням. Если по проектируемой дисциплине существует государственный образовательный стандарт, то наиболее простой способ выделения уровней состоит в определении объема знаний и умений в сравнении с его требованиями: ниже, соответственно и выше. Для дисциплин, требования к которым не определены стандартом проектировщиком и экспертной группой уровни определяются самостоятельно
Составление выборки участников эксперимента	Участниками эксперимента являются естественные учебные коллективы. Если в эксперименте участвуют экспериментальные и контрольные группы, то для объективного их сравнения необходимо обеспечивать выровненность начальных условий по параметру «обученность». Сравнение достижений производится между группами. Если нет контрольной группы, то оценивание осуществляется сравнением достижений обучающихся с эталонными требованиями к их уровню обученности на каждом этапе эксперимента
Формирующий этап эксперимента	
Реализация учебной дисциплины в образовательном процессе	Реализация учебной дисциплины осуществляется в естественных условиях образовательного процесса в выделенное для нее учебное время. В экспериментальных группах изучение дисциплины проводится в определенном педагогом-проектировщиком объеме. Ее реализация педагогами, имеющими разный опыт работы, с использованием различных технологий, позволяет представить более объективную картину эффективности ее функционирования. Привлечение контрольных групп предполагает вариативность использования учебной дисциплины
Определение эффективности учебной дисциплины	Проводимые в процессе использования учебной дисциплины контрольные срезы обеспечивают возможность отследить динамику изменений степени обученности участников эксперимента и на основании этого оценить результативность спроектированной дисциплины
Оформление экспертного заключения	Экспертное заключение дает общую оценку эффективности функционирования учебной дисциплины исходя из степени обученности участников эксперимента и затрат на получение данного результата (учитываются и дополнительные параметры оценивания). Кроме того, в процессе работы экспертиза вскрывает проблемные аспекты, обязательные для коррекции

Этап создания конечного проекта

Учебная дисциплина как педагогический объект по своему составу и назначению не имеет технологической стороны и потому ее реализация возможна с использованием самых разнообразных средств. В связи с этим процесс адаптации к массовому использованию созданного образца учебной дисциплины в определенном смысле модифицируется. В теоретическом плане этот образец уже обладает свойством массовости. Поскольку содержание проектируемой дисциплины строится, исходя из специфических особенностей сложившейся педагогической ситуации, то, как показывает эксперимент, его эффективное использование возможно в этих или аналогичных условиях, которые и определяют пределы массовой эксплуатации. Расширение сферы применения, как правило, невозможно, поскольку требует отказа от тех аспектов, которые и составляют ее изобретательское ядро. Сфера ее изначального применения и определяет границы массового использования. Поэтому подготовка единичного образца учебной дисциплины к массовому использованию не должна затрагивать внутреннее содержание, и, в ко-

ческих особенностей сложившейся педагогической ситуации, то, как показывает эксперимент, его эффективное использование возможно в этих или аналогичных условиях, которые и определяют пределы массовой эксплуатации. Расширение сферы применения, как правило, невозможно, поскольку требует отказа от тех аспектов, которые и составляют ее изобретательское ядро. Сфера ее изначального применения и определяет границы массового использования. Поэтому подготовка единичного образца учебной дисциплины к массовому использованию не должна затрагивать внутреннее содержание, и, в ко-

нечном счете, сводится к четкому, детальному описанию, делающему массово доступной эксплуатацию образца в тех условиях, для которых он создавался. Поскольку в процессе подготовки к массовому использованию образца учебной дисциплины в ее содержание не вносятся никаких изменений, то дополнительного возврата к этапу педагогического эксперимента не происходит.

Схема представления проекта учебной дисциплины

I. Вводная часть

Название.

Автор, авторский коллектив (научные консультанты, руководители или координаторы).

Субъекты реализации (исполнители и участники проекта).

Тип учебной дисциплины (по включенности в состав федерального, национально-регионального, школьного или вузовского компонента).

Условия использования.

II. Общие положения

Актуальность учебной дисциплины в сложившихся условиях.

Цели и задачи учебной дисциплины.

Ожидаемые результаты реализации.

Принципы и теоретико-методологические основания учебной дисциплины.

III. Содержание проекта

Государственный образовательный стандарт (для нормативных курсов)

Учебная программа дисциплины.

Учебный план.

Планы лекционных, семинарских, практических, лабораторных занятий.

Самостоятельная работа обучающихся.

Вопросы к контрольным мероприятиям (зачетам, экзаменам, коллоквиумам и т.д.).

Тематика научных исследований по дисциплине (кур-

совые и квалификационные работы, рефераты, сообщения и т.д.).

8. Список литературы.

IV. Приложения.

Итак, в результате выполнения указанных действий педагогом-проектировщиком создается проект учебной дисциплины, являющийся системой, направленной на решение проблемы качественной подготовки обучаемых в той или иной предметной области.

Результаты опросов обучаемых и преподавателей показали (Лингвистический центр ГОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет»), что учебные дисциплины, спроектированные в соответствии с нашим алгоритмом, отличаются внутренней логикой, ясностью связи содержания с другими дисциплинами и будущей специальностью, легкостью понимания учебного материала, предоставлением возможностей для проявления творчества, ориентацией на развитие познавательного интереса. Повышение эффективности учебных занятий способствовало уменьшению временных затрат на подготовку, возникновению возможности специализироваться по теме курса, что в конечном счете обеспечило повышение уровня обученности студентов и школьников.

Таким образом, спроектированные учебные дисциплины служат для решения проблемы обучения в специальных условиях, отвечают основным требованиям к представлению подобного рода систем и обеспечивают достаточный уровень подготовки обучаемых. Учебные дисциплины, создаваемые для решения самых разных педагогических проблем, представляют собой инновационные системы и требуют тщательного проектирования в содержательном аспекте, в частности исходя из объема знаний и умений. Процесс проектирования учебной дисциплины включает все этапы педагогического проектирования и сводится к подготовке информационного обеспечения учебного процесса.

Литература:

1. Бабанский Ю.К., Поташник М.М. Оптимизация педагогического процесса. — Киев: Радянська школа. 1983. — 287 с.
2. Вишнякова С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. — М.: НМЦ СПО, 1999. — 539 с.
3. Закон Российской Федерации «Об образовании» // Российская газета. 1992. 31 июля. — С. 3-6.
4. Ильясов И.И., Галатенко Н.А. Проектирование курса обучения по учебной дисциплине: Пособ. для преподавателей. — М.: Издат. Корпорация «Логос», 1994. — 280 с.
5. Леднев В.С. Содержание образования, сущность, структура, перспективы. — М.: Высш. шк., 1991. — 224 с.
6. Педагогика / Под ред. Ю.К. Бабанского. — М.: Просвещение, 1988. — 479 с.
7. Потоцкий М.В. Преподавание высшей математики в педагогическом институте. — М.: Просвещение, 1975. — 208 с.
8. Прогностическая концепция целей и содержания образования / Под ред. И.Я. Лернера, И.К. Журавлева. — М.: Изд-во ИТП и МИО РАО, 1994. — 131 с.
9. Розин В.М. Природа и особенности социального проектирования (от замысла к реализации) // Социальное проектирование в сфере культуры: Методологические проблемы. — М.: Наука, 1986. — 236 с.
10. Теоретические основы содержания общего среднего образования / Под ред. В.В. Краевского, И.Я. Лернера. — М.: Педагогика, 1983. — 352 с.
11. Яковлев Е.В. Теория и практика внутривузовского управления качеством образования: Дис. ... д-ра пед. наук. — Челябинск, 2000. — 418 с.

Трансформация педагогических основ резьбы по дереву в изучении декоративно-прикладного искусства Узбекистана

Ахмедов М.-У.Б., преподаватель

Ташкентский государственный педагогический университет им.Низами

Конструктивное взаимодействие в изучении декоративно-прикладного искусства с различными педагогическими подходами имеет очень древнюю методическую основу.

Современное декоративно-прикладное искусство — практически всегда свежая отрасль для исследования. Часто вырабатывается собственный взгляд на ход культурных и художественных процессов, ориентированный на традиционные каноны искусства и ремесел. Включенные в новые структурные связи, классические темы и мотивы декоративно-прикладное искусство придает культуре черты неповторимой самобытности.

В настоящее время модернистские европейские тенденции сочетаются в декоративно-прикладном искусстве с классическими традициями общей культуры, но все же именно в освоении творческого наследия декоративно-прикладного искусства молодые специалисты видят один из основных путей развития их творчества.

Педагогу необходимо проводить комплексный анализ основных тенденций в развитии декоративно-прикладного искусства, выявить специфику национальных черт, основанного на сочетании традиций отечественного искусства и зарубежного опыта, охарактеризовать концепцию общенациональной культурной эволюции и соотнести это на процесс выполнения практической работы.

Резьба по дереву представляет осмысление процесса зарождения и развития современного искусства, а также анализ основных практических проблем работы с материалом:

- она рассматривает становление понятия творческой практики, традиционно ориентированный на изобразительные каноны;
- прослеживает роль европейского влияния, восприятие форм и достижений общего творчества;
- выявляет соотношение между реалистическим и актуальным подбором необходимой темы для работы.

Резьба по дереву — это многоликий и в то же время единый и гармоничный мир традиционной культуры, живущий своими темпами и законами, несущий в себе приметы минувших эпох, созидательный труд многих поколений, а вместе с тем и идеалы красоты и добра, мудрости и любви к человеку, не перестает удивлять неповторимостью и уникальностью изобразительно-выразительных, философско-содержательных красок и мотивов, открывая все новые и новые свои страницы, задавая новые загадки и вопросы, питающие творческую и научную мысль.

Это то богатство, которое достойно не только бережного к нему отношения, но и всестороннего изучения как феномена национальной культуры.

«Однако, несмотря на важность сделанного, до сих пор нет трудов, обобщающих вековой опыт функционирования народного декоративно-прикладного искусства Узбекистана как целостного, многогранного и многосоставного явления, следующего устойчивой художественной традиции, но в то же время подверженного внутреннему и внешнему трансформированию в условиях изменяющегося окружающего мира. Не ставилось целью изучение проблемы личностного в творчестве, которое во взаимосвязи с традицией определяет своеобразие художественных произведений; осмысление объекта в структуре арт-рынка, а также в контексте социологического анализа» (1:4)

Важную роль в сложении любой школы искусства играет наследие предшествующего времени, опыт многих поколений художников и мастеров, именно поэтому мы посчитали необходимым начать с вопроса об историческом развитии искусства росписи. Человек издавна стремился украсить свое жилище. Исследователи истории культуры отмечали, что архитектурный декор возник в регионе еще на заре цивилизации.

Личность учителя или мастера-резчика стоит у истоков обучения и воспитания гражданина своей страны. Только знающий историю и духовные ценности народного творчества педагог сможет познакомить учащихся или участников кружка резьбы по дереву с огромным миром национального декоративно-прикладного искусства, научить их понимать художественно-эстетические идеалы народной культуры. Для этого педагог или наставник декоративно-прикладного искусства должен иметь соответствующую подготовку по вопросам организации воспитания и обучения школьников средствами народного искусства, знать его теоретико-методические основы, специфику и формы развития, владеть художественно-практическими умениями декоративной работы.

«Роспись по дереву — один из видов декоративно-прикладного искусства Узбекистана, имеющий давние традиции, развитую художественную систему и множество локальных интерпретаций. Особую популярность роспись по дереву получила в городах Ферганской долины, где сформировалось своеобразная школа этого вида искусства, непосредственно связанная с эволюцией местной школы архитектуры. Классические образцы ферганской орнаментальной росписи относятся к XIX — началу XX в.; традиции этого вида искусства сохраняются и развиваются вплоть до наших дней. За последнее столетие искусство росписи прошло сложный путь, в ходе которого были как утраты, так и новые обретения. Оформление новых архитектурных объектов, станковые орнаментальные компо-

зиции, реставрация памятников — вот основные направления, по которым работали художники-орнаменталисты XX в.». (2:3)

Часто приходится замечать, что возникшее противоречие между потребностью в подготовке квалифицированных педагогов — художников, мастеров-резчиков, наставников глубоко изучивших содержание, формы, методы и средства преподавания национального декоративно-прикладного искусства и с недостаточной разработанностью содержания и эффективных форм преподавания резьбы по дереву.

Таким образом, одной из основных педагогических задач подготовки учителей-мастеров на занятиях являются: с одной стороны, обеспечение возможности изучения истории и культуры своего народа, как элементов национальной и мировой культуры, с другой стороны, из-

учение теории и методики преподавания национального декоративно-прикладного искусства.

В решении данной проблемы особое место занимает задача приобщения молодежи к историческим корням и духовно-нравственному миру национального декоративно-прикладного искусства и культуры в целом. Исследование динамики развития резьбы по дереву как самостоятельной дисциплины позволяет ввести в научный оборот новый фактологический материал, выявить особенности ее эволюции, а также с большей конкретностью оценить специфику формирования традиционных видов искусства в XXI в. И на фоне динамичного развития художественного процесса, возрождения многих видов традиционного искусства, в наши дни резьба по дереву испытывает определенные трудности, и потому нуждается в особом внимании педагогов.

Литература:

1. Акилова К. Декоративно-прикладное искусство Узбекистана XX века: проблемы развития. Автореф. дисс...докт. искусс. Ташкент, 2002. — 44 с.
2. Рафикова Х.Х. Ферганская школа орнаментальной росписи XX века (процесс развития). Автореф. дисс...канд. искусс. Ташкент, 2008. — 22 с.

Познавательная активность студентов как детерминанта профессиональной компетентности будущих специалистов

Бахаева Т.Н., ст.преподаватель

Набережночелнинский государственный торгово-технологический институт

Появление и стремительное развитие высоких технологий, рост уровня технической оснащенности производств, обеспечение высоких темпов развития науки и техники, обусловленные необходимостью достижения конкурентоспособности отечественного производства и сферы услуг, требуют подготовки компетентных специалистов, отвечающих требованиям современности, способных к производственной деятельности на уровне профессионального мастерства.

Основными побудительными силами познавательной активности будущих специалистов являются следующие: природная любознательность, удовольствие от процесса познания и его результатов, практическая деятельность людей, их нужды и потребности, заставляющие искать пути и средства решения насущных задач, возникающих в ходе развития и совершенствования. Познавательная активность формируется, проявляется и влияет на качество познавательной деятельности. Для различных студентов характерна разная степень, или интенсивность, в активном познании. Результатом активного познания является приобретение теоретических знаний, которое приобретает смысл, пройдя через деятельность.

На основе анализа психолого-педагогической и методической литературы можно выделить *следующие этапы познавательной активности студентов*:

— постановка проблемы;

- формулирование мыслительной задачи;
- решение поставленной задачи;
- обоснование полученного решения.

Механизм становления активности (в том числе и познавательной) С.Л. Рубинштейн выразил следующей формулой: «Внешние условия действуют через посредство внутренних, образуя с ними единое целое» [5, с. 11]. Познавательная активность есть не просто совокупность обучающих воздействий, а преломление этих воздействий через субъектный опыт каждого студента.

Сам процесс познания обучающихся ориентирован на углубление их знаний о явлениях, особое их осмысление и выработку личностного отношения к усваиваемым знаниям и самому познавательному процессу. Поэтому цель познания, по мнению Т.И. Шамоной, заключается «в отражении в сознании индивида объективной действительности» [6, с. 123].

Познавательная активность будущего специалиста имеет два тесно связанных источника — обучающие воздействия (программа, учебник, учитель) и личный опыт самого обучаемого, который включает в себя опыт его индивидуального взаимодействия с миром и результаты предшествующего обучения.

Понятие познавательной деятельности обучаемых и ведущих методов познавательной деятельности весьма полно раскрыты в работах Половниковой Н.А. Познава-

тельная деятельность раскрывается ею, как осознанные целенаправленные процессы, выражающие активное отношение обучаемых к овладению знаниями, навыками и умениями, а также способами их получения и имеющие цель, совпадающую с мотивом [4, с. 112]. Познавательные действия и операции являются конкретными формами познавательной — непосредственно руководимой и самостоятельной деятельности, внешне различаясь по отношению к месту в решении познавательной задачи.

Решение проблемы познавательной активности студентов в процессе обучения в вузе зависит от разработанной системы способов и приемов, способствующих активизации учебной деятельности студентов, выявления наиболее эффективных условий и средств обучения, активной деятельности самого преподавателя. В этой связи исследование психолого-педагогических проблем развития познавательной активности позволяет не только понять особенности развития данного процесса, но и решить сложные и актуальные проблемы, существующие в организации педагогического процесса, направленного на её развитие.

Имеется противоречие между низким уровнем развития познавательной активности студентов в процессе обучения в вузе и недостаточной разработанностью этого вопроса в педагогической теории.

Анализ работ позволил установить три компонента познавательной самостоятельности: мотивационный, волевой и содержательно-операционный; ввести три уровня развития рассматриваемого качества личности: репродуктивный, частично-поисковый и исследовательский.

В процессе формирования профессионального мастерства можно выделить два этапа — вузовский и послевузовский. На вузовском этапе профессиональное становление специалистов обеспечивается через развитие их познавательной активности и формирование профессиональной подготовленности. Послевузовский этап характеризуется самостоятельной профессиональной деятельностью, в процессе которой у специалиста профессиональное мастерство развивается до высшего уровня профессионализма, базой для которого является его познавательная активность, активизированная в период профессиональной подготовки в вузе. Познавательная активность оказывает влияние на становление личности обучаемого, на его отношение к самому себе, к другим людям, к производству. В то же время познавательная активность является основой для формирования у студентов готовности к личному самоопределению в последующей профессиональной деятельности. Сформированная познавательная активность является важнейшим условием успешности обучения студентов, характеризующим отношение к содержанию и процессу учения, стремление к эффективному овладению знаниями, умениями, навыками, мобилизацию нравственно-волевых усилий на достижение учебно-познавательных целей, формирование умений получать эстетическое наслаждение от их достижений.

Анализ различных подходов к исследованию вопросов,

связанных с проблемой формирования познавательной активности личности позволил нам вывести ряд важных положений. Во-первых, в познавательной активности человека интегрированы два начала: природное, характеризующее человека как «творца в задатке», и культурное, которое свидетельствует о возможности целенаправленного развития этого качества в процессе образования личности. Во-вторых, познавательная активность развивается у человека в течение всей его жизни и может изменяться в связи с переориентацией жизненных планов и установок личности, способствует подготовке к инновационной деятельности. Это дает основание считать познавательную активность одновременно и предпосылкой, и результатом профессионального мастерства специалиста. В процессе формирования познавательной активности важная роль отводится формированию ценностной сферы обучаемого, являющейся регулятором социального поведения личности, где центральное место должна занять познавательная деятельность. Рассматривая проблему формирования познавательной активности студента вуза, мы исходим из целей и содержания высшего образования. Профессиональное мастерство любого специалиста включает в себя три составляющие: теоретическую, практическую и психологическую. Теоретическая составляющая обеспечивает целостное представление о профессиональной деятельности как об активном процессе. Практическая составляющая определяет подготовленность будущего специалиста к решению профессиональных задач. Психологическая составляющая характеризует личностные качества, необходимые для выполнения профессиональной деятельности. Специалисту с высшим образованием необходимы такие личностные качества как положительная мотивация, адаптивность к условиям современного производства, стремление к личностному и профессиональному росту, коммуникабельность. В условиях интенсивного обновления знаний необходимо, чтобы между всеми дисциплинами были установлены преемственные связи, что позволит реализовать непрерывность в формировании и развитии познавательной активности человека на всем протяжении обучения в вузе. Процесс формирования познавательной активности протекает эффективно, в том случае, если формы, методы и средства обучения, адекватны поставленным целям. В этой связи особое внимание необходимо уделить методам формирования компонентов познавательной активности. Для первоначального усвоения знаний необходимо использовать информационно-рецептивные методы, предполагающие сообщение специально отобранных знаний, организацию восприятия информации, показ образцов деятельности, в которых эти знания применяются на практике. Для того чтобы обучаемый усвоил способы мыслительной или практической деятельности так, чтобы они стали совершенными умениями и навыками, он должен их неоднократно применить в сходной ситуации. Развитие творческих возможностей человека возможно в деятельности, требующей творчества. Применительно

к процессу обучения творчество можно определить как «форму деятельности обучающего, направленную на создание объективно или субъективно качественно новых для него ценностей, имеющих общественное значение, т.е. важных для формирования личности как общественного субъекта» [2, с.79.]. Знания и умения обеспечивают поле поиска; опыт творческой деятельности формирует способность этот поиск осуществлять. «В самой сущности творческой деятельности заключена та ее особенность, что для ее осуществления нельзя указать систему действий. Эти системы создаются самой личностью» [7, с. 200]. Усвоение опыта творческой деятельности осуществляется путём использования проблемных методов обучения. При формировании познавательной активности в учебный процесс следует ввести формы проблемного обучения: проблемное изложение, частично-поисковую деятельность, исследовательскую деятельность. Развитие познавательной активности способствует формированию позитивного отношения к теоретическому знанию, к учебной и профессиональной деятельности, освоению практических умений, формированию профессионально-личностных качеств студентов, их мотивационной, когнитивной и организационной готовности к профессиональному самообразованию, созданию основы для развития индивидуального стиля профессиональной деятельности, что способствует обеспечению профессиональной мобильности будущего специалиста, его готовности к инновационной деятельности.

Решение проблемы активизации учебно-познавательной деятельности студентов на современном этапе социального развития требует системного подхода. В предлагаемую нами систему средств активизации входят: а) содержание предмета; б) методы и приемы обучения; в) формы организации учения студентов. Реализация принципа активности в обучении в современных условиях обеспечивает эффективность и оптимизацию, целенаправленную самоуправляемую отражательно-преобразующую деятельность студентов.

При подготовке специалиста в вузе формирование знаний не является главной целью. Знания, умения и навыки как составляющие образовательного стандарта необходимы, но не являются достаточными для того, чтобы быть успешным в современном обществе. Для выпускника важна не столько энциклопедическая грамотность, сколько способность применять обобщенные знания и умения в конкретных ситуациях, возникающих в реальной жизни. Осмысление компетентности специалиста 21-го

века, по мнению многих ученых, должно основываться на развитии интегративных и аналитических способностей человека. Динамичность общественного развития предполагает, что профессиональная деятельность человека не предопределена на весь период его профессиональной карьеры и предусматривает необходимость непрерывного образования, процесса постоянного повышения своей профессиональной компетентности. Согласно работе, посвященной Болонскому процессу: «главными в оценке эффективности образовательной деятельности вузов становятся не планирование и реализация учебного процесса, а результаты образования: полученные студентами знания, компетенции и навыки, в том числе за счет их самостоятельного обучения и самообразования [1]. Центр тяжести все ощутимее смещается с самого процесса обучения (учебные программы, академическая успеваемость студентов) на компетентностный подход с сильной ориентацией на профессиональную и личностную подготовленность и, в первую очередь, к трудоустройству выпускников, что и должно быть критерием результата образования. В этих условиях механизмы обеспечения качества становятся центральной составляющей управления системой образования «по результатам» [3].

Во-вторых, сами носители информации претерпели значительную эволюцию, в результате чего отпала необходимость держать всё в памяти. Необходимо лишь научиться пользоваться имеющимися базами данных.

Кроме того, перед педагогами встает задача развить умения студентов мобилизовать свой личностный потенциал для решения различного рода социальных, экономических, экологических и других задач, в целях будущего разумного, нравственного преобразования действительности. На выходе из вуза в реальную жизнь будут востребованы не те специалисты, которые ждут инструкций к действию, а те, кто достиг определенного уровня компетентности. При таком подходе к образованию знания будут являться познавательной базой компетентности специалиста.

Исследование, проведенное нами среди студентов первых и пятых курсов на базе Набережночелнинского государственного торгово-технологического института и в филиале Московского университета культуры и искусств в г.Набережные Челны позволило выявить, что если на 1-ом курсе примерно одна треть студентов отмечают, что не владеют компетенциями в области своей будущей профессии, то на 5-ом курсе таких студентов остается примерно каждый десятый студент.

Таблица 1. Распределение уровня познавательной активности студентов (в %)

	1 курс		5 курс	
	НГТИ	МГУКИ	НГТИ	МГУКИ
Низкий уровень	10	21	23	38
Средний уровень	87	77	55	40
Высокий уровень	3	2	22	22

Изучение уровня познавательной активности у этих же студентов позволило выявить следующее (таблица 1).

Таблица 1 позволяет нам выявить, что познавательная активность студентов на 1-ом курсе существенно отличается от уровня познавательной активности студентов на 5-ом курсе (на уровне $p \leq 0,5$).

Результаты эксперимента проверены с помощью методов математической статистики. На основании критерия согласия χ^2 Пирсона, применяемого для проверки статистических гипотез, нами сделан вывод, что существует корреляционная зависимость показателей профессиональной компетентности и уровня познавательной активности студентов.

Литература:

1. Компетентностный подход в педагогическом образовании [Текст] / Под ред. В.А. Козырева и Н.Ф. Радионовой. — СПб: РГПУ им. А.И.Герцена, 2004.
2. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения / И.Я. Лернер. — М.: Педагогика, 1981. — С.79.
3. Мельвиль, А. Ю. Мягкий путь вхождения российских вузов в Болонский процесс [Текст] / А. Ю. Мельвиль. — М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2005.
4. Половникова Н.А. Вопросы методологии метода познавательной деятельности. //Воспитание познавательной активности и самостоятельности школьников», вып. 144. — Казань, 1975. — с. 102.
5. Рубинштейн С. Л. О мышлении и путях его исследования. — М., 1968. — 145 с.
6. Шамова, Т. И. Активизация учения школьников [Текст] / Т. И. Шамова. — М.: Педагогика, 1982. — 208 с.
7. Шиянов, Е.Н. Развитие личности в обучении / Е.Н. Шиянов, И.Б. Котова. — М.: Издательский центр «Академия», 1999. — С. 200.

Компоненты содержания обучения иноязычному общению студентов технического вуза

Беленюк Н.А., кандидат педагогических наук
Томский политехнический университет

Обучение студентов технического вуза сегодня предполагает подготовку специалистов высокого уровня не только в профессиональном плане, но и владеющих иностранным языком, как средством общения в различных сферах деятельности. В связи с этим можно говорить о том, что обучение студентов реальному общению на иностранном языке уже на начальном этапе является важнейшей составной частью практической подготовки будущих специалистов. Будучи по своей природе существом социальным, человек не может жить вне связи с другими людьми. Ввиду данного обстоятельства он испытывает необходимость делиться мыслями, чувствами, советами, сопереживать и т.д., иными словами — взаимодействовать. Каналом, посредством которого осуществляется взаимодействие с другими людьми, является общение. В этой связи рассматривает понятие общения и раскрывает его сущность Е.В. Андриенко, по мнению которой, общение представляет собой, прежде всего процесс взаимосвязи и взаимодействия субъектов, заключающийся в обмене деятельностью, информацией, опытом. [1]

Другими словами, общение имеет место быть только лишь тогда, когда человек, как субъект общения, посредством какого-либо языка вступает в контакт с другим человеком, при этом, воспринимая его как себе равного, готов идти на обмен различного рода информацией, а именно своими мыслями, мнениями, взглядами, умениями и навыками. Цель общения выступает в качестве основополагающего фактора, так как именно она определяет

выбор стратегии и тактики коммуникантами и может быть достигнута путем последовательного решения коммуникативных задач. Если же говорить о языковом оформлении высказывания, то здесь большинством ученых признается значимость интенций или коммуникативных намерений. Как отмечает И.В. Слесаренко, важнейшим предварительным условием осуществления коммуникативного акта речевого общения выступает ситуативная необходимость или желательность вступления в речевой акт, т.е. возникновение у индивида какой-то потребности, решить которую он сможет лишь посредством вступления в речевое общение. [2]

Одним из возможных способов представить процесс устного общения является, по мнению некоторых современных ученых, систематизированный каталог коммуникативных интенций и их стандартных реализаций. Не менее важное значение для реального общения имеет мотив к деятельности. Данное понятие непосредственно связано с понятиями «цель» и «интенция». Фактором, актуальным для нашего исследования, который стимулирует процесс иноязычного речевого общения, следует считать мотивацию усвоения иностранного языка. В последние годы данная проблема исследуется в рамках деятельностного подхода к обучению, разработанного С.Л. Рубинштейном, А.Н. Леонтьевым и др.

С точки зрения психологии, мотив представляет собой то, что объясняет характер данного речевого действия. Тогда как коммуникативное намерение выражает то,

какую коммуникативную цель преследует говорящий планируя ту или иную форму воздействия на слушающего». [3]

Помимо этого для оптимальной организации речемыслительной деятельности необходимо выделить и типы мотивации. А.А. Леонтьев выделяет два типа мотивов, которые определяют мотивацию: это внешние и внутренние мотивы.[4] Внешние мотивы не связаны с содержанием учебного материала. Здесь речь идет о мотиве долга, обязанности (широкие социальные мотивы), мотиве оценки, личного благополучия (узко социальные мотивы), отсутствии желания учиться (отрицательные мотивы). Внутренние мотивы, напротив, связаны с содержанием учебного материала. Это мотивы познавательной деятельности, интереса к содержанию обучения (познавательные мотивы), мотивы овладения общими способами действий, выявление причинно-следственных связей в изучаемом учебном материале (учебно-познавательные мотивы) интерес к процессу обучения иностранному языку держится на внутренних мотивах, которые исходят из самой иноязычной деятельности. При этом ключевыми и решающими параметрами считаются те, которые присущи данному конкретному субъекту: личный опыт, интересы и склонности, эмоции и чувства, мировоззрение, статус в коллективе. Это позволяет вызвать у студентов истинную мотивацию.

Поскольку обучение иноязычному общению происходит посредством общения, являющимся сугубо личностным процессом, в котором осуществляется обмен идеями, интересами, мыслями, то при коммуникативном обучении учет личностных свойств обучающихся имеет первостепенную значимость. Без учета вышеперечисленных факторов речевые действия студентов отрываются от их реальных чувств, мыслей, интересов, а следовательно отсутствует источник, который питает речевую деятельность. Чтобы определить содержание обучения, необходимо обозначить сферы общения, как одну из его основных категорий. Учитывая интересы и потребности студентов технического вуза, а также цели и задачи обучения (которые предполагают высокий уровень сформированности умений и навыков, как в бытовой, так и профессиональной сфере), целесообразно сделать вывод, что особо значимыми для данного контингента являются производственная сфера и сфера быта. Рассмотреть такую категорию, как «сфера общения» в качестве компонента содержания обучения кажется возможным в рамках такого понятия, как «ситуация».

Так как в ходе обучения иностранному языку в техническом вузе преподаватели иностранного языка должны обучать студентов общению на этом языке в различных ситуациях общения. Ориентиром в организации обучения в этом случае послужат естественные речевые ситуации, а в качестве основного средства будут выступать упражнения, составленные на основе аутентичных материалов, направленные на то, чтобы обучающиеся смогли закрепить необходимый языковой материал (конструкции,

слова, выражения) и учебные речевые ситуации, т.е. задания, моделирующие жизненные обстоятельства (ситуации).

Чтобы максимально приблизить условия учебных речевых ситуаций к условиям общения в реальных условиях и наилучшим образом подготовить студентов к возможным в их жизни естественным речевым ситуациям, необходимо определить основные черты такого общения.

Опыт работы со студентами технических вузов показывает, что таких черт три. Это:

1. реальные жизненные обстоятельства;
 2. заинтересованность коммуникантов в содержании разговора;
 3. необходимость вести разговор на иностранном языке — иначе информация не может быть получена.
- Одной из основных черт ситуации является ее динамичность, так как она может меняться вместе с речевыми действиями и в зависимости от них. Ситуация всегда подразумевает взаимоотношения общающихся, которые являются основой ситуации и, одновременно, источником, пробуждающим личную потребность в целенаправленной коммуникативной деятельности.

Следующим компонентом содержания обучения является «тема». Это понятие непосредственно связано с понятием «ситуация». Учитывая то обстоятельство, что ситуация выступает как основа отбора и организации речевого материала для обучения иноязычному общению студентов технического вуза, необходимо правильно понимать связь данной категории с категорией «тема». Очень часто, «тема» представляется в качестве некой начальной точки, которую нужно дробить на различные ситуации. Но такая интерпретация соотношения этих понятий представляется нам неверной, поскольку «тема», являясь лишь источником для ситуации, может быть представлена в одной ситуации в сочетании с несколькими другими. На наш взгляд, вполне верно будет утверждать о том, что здесь целесообразнее говорить не о тематичности, а о содержательности ситуаций. Главное различие между «ситуацией» и «темой» заключается в том, что ситуация есть то, что породило проблему для коммуниканта в данный момент; в то время, как тема же — это как бы потенциальный запас социального опыта, данный момент не включенного в контекст личной деятельности.

В качестве следующего компонента содержания обучения выступает как языковой, так и речевой материал. К языковому материалу, традиционно выделяемому в качестве компонента содержания обучения практически всеми исследователями, относят элементы языка в соответствии с формально-семантическим признаком. Основанием для этого послужил факт непереносимости единиц речи с конкретной ситуацией общения.

К единицам речи относят ситуативно обусловленные высказывания разной протяженности; в данных единицах элементы языка организованы по семантико-коммуникативному признаку. [5]

Ю.А. Сеница в своем исследовании выделяет следу-

ющие речевые и языковые средства, которые могут послужить средствами для обучения реальному общению на иностранном языке и формированию социолингвистической компетенции студентов младших курсов технического вуза, что актуально для нашего исследования:

- лексика с национально-культурным компонентом,
- фразеологизмы с национально-культурной семантикой,
- формулы речевого общения (часто сводимые к этикетно-узуальным формам). [6]

Чтобы определить целесообразность включения каждой группы средств и ее составляющих в содержание обучения устному иноязычному общению, следует говорить об основных критериях значимости единиц языка и речи, сюда можно отнести их образовательно-воспитательную роль и коммуникативную роль. Придание особой роли этим критериям представляется обоснованным, однако их учет осложняется по причине теоретической и практической неразработанности данной тематики. Особенно это касается коммуникативной роли языковых и речевых средств в современной лингвистике и теории обучения иностранному языку.

Также помимо выше перечисленных, к компонентам содержания обучения современные исследователи относят «текст». Национально-культурный аспект текста, стилистическое, жанровое и ситуативное разнообразие текстов указывают на важность включения данного понятия в качестве компонента содержания обучения иноязычному общению. Признание того, что текст является единицей коммуникации и, следовательно, существует возможность овладеть коммуникацией через текст, представляют как теоретический, так и практический интерес для современной теории обучения иностранному языку.

В современных лингвистических науках наряду с термином «текст», используется термин «дискурс». как отмечает П.Е. Кондрашов, дискурс представляет собой принадлежность речи, а текст — понятие, касающееся системы языка, лингвистических знаний. Автор отмечает, что, не смотря на то, что иногда «дискурс» и «текст» интерпретируются как идентичные по содержанию термины, такая синонимия представляется ложной, так как данные понятия существуют в разных терминологических системах. [7]

Однако, близость современного понимания феноменов «текст» и «дискурс» очевидна. И она обуславливает возможность рассмотрения этих понятий как компонентов обучения иноязычному общению. Наиболее предпочтительным для изучения является рассмотрение разговорной речи как дискурса, куда помимо текста включаются условия, в которых он реализуется. Таким образом, вполне справедливо утверждать, что использование языка определяется не только сферой его употребления, но и другим очень важным фактором — социальной ситуацией. Следовательно, социальные и личностные характеристики коммуникантов, а также условия, в которых протекает общение, будут обуславливать выбор того или иного вари-

анта речи. Таким образом, можно сделать вывод о том, что во многом выбор эталона определяют именно экстралингвистические факторы. В сознании говорящего существует представление о том, как надо сказать в той или иной ситуации — это некое представление о норме (речевом поведении в различных ситуациях).

Понятие «норма» трактуется в лингвистических исследованиях неоднозначно, многие положения являются дискуссионными и противоречивыми. Языковая норма является результатом коллективного представления о языке, но основывается на частном, индивидуальном употреблении языковых средств в процессе речевой деятельности каждого носителя языка в отдельности. Отсюда существует вероятность конфликта между «спонтанным употреблением» и «языковой нормой». В случае если спонтанное употребление языковых средств различных носителей данного языка характеризуется идентичностью, говорят о языковой норме, сложившейся естественным образом. [8]

Такая характеристика свидетельствует о том, что система оценок нормы тесно связана с различными социальными факторами, в том числе с социальными и ценностными установками данного языкового сообщества.

В качестве следующей категории, которая представляется необходимым рассмотреть в рамках нашего исследования с точки зрения вариативности языковых средств при ее реализации — это «жанр».

Несмотря на то, что термин «жанр» широко используется в современных лингвистических науках, общепринятого определения жанра не существует.

Жанры выделяются в рамках сфер использования языка. Несмотря на то, что факт функционирования жанров во всех сферах устной коммуникации признается большинством исследователей, многие аспекты именно этой проблемы остаются до настоящего времени не до конца решенными.

Формирование способности варьировать языковые средства при реализации определенного жанра подразумевает, на наш взгляд, обязательное владение знаниями моделей контекста, определяющих функционирование тех или иных жанров. Помимо этого необходимо наличие знаний о логико-композиционной структуре жанра, которая отражает динамику развития текста (целый ряд решаемых в нем коммуникативных задач, обращенных на достижение коммуникативной цели и представленных коммуникативными намерениями). В соответствии со стоящими перед нами задачами, в процессе обучения особое внимание следует обращать на приобретение способности варьировать языковые средства при реализации конкретного коммуникативного намерения.

Установленные выше особенности компонентов содержания обучения позволяют говорить о формировании у обучающихся в техническом вузе умений, необходимых для формирования способности выбрать и реализовать адекватное всем аспектам иноязычного общения речевое поведение.

Литература:

1. Андриенко Е.В. Социальная психология. — М.: Академия, 2000. — 264 с.
2. Слесаренко И.В. Обучение устному аргументативному общению на основе текста газетно-публицистического стиля : Английский язык, языковой вуз : Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 Томск, 2003. — 298с.
3. Зимняя И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе. — М., 1991. Леонтьев А.А. Основы психолингвистики. — М.: Смысл, 1997. — 287 с.
4. Леонтьев А.А. Основы психолингвистики. — М.: Смысл, 1997. — 280 с.
5. Рогова Г.В. Методика обучения иностранным языкам в средней школе / Г.В. Рогова, Ф.М. Рабинович, Г.Е. Сахарова. — М.: Просвещение, 1991. — 286 с.
6. Синица Ю.А. Формирование социолингвистической компетенции в процессе обучения устному иноязычному общению студентов неязыковых вузов (в контексте национальной культуры Франции): Дис. ... канд. пед. наук. — М., 2000. — 337 с.
7. Кондрашов П.Е. Компьютерный дискурс: социолингвистический аспект : Дис. ... канд. филол. наук : 10.02.19 : Краснодар, 2004. — 189 с.
8. Беликов В.И., Крысин Л.П. Социолингвистика. — М., 2001.

Развитие системы школьного образования до 90-х гг. XIX века

Гриневиц И.М., доцент

Ставропольский краевой институт повышения квалификации работников образования

Благодаря образовательным реформам XVIII века, открытию значительного числа учебных заведений и активному развитию обучения, в начале XIX в. стало возможным создание централизованной государственной системы образования. Вступивший на престол Александр I в 1802 году учредил Министерство народного просвещения, что положило начало новому этапу развития отечественного образования. Первым министром был назначен Петр Васильевич Завадовский. В результате деятельности этого министерства в 1803-1804 гг. были разработаны «Предварительные правила народного просвещения» и «Устав учебных заведений, подведомых университетам», которые определили структуру системы образования. Предварительные правила были первыми в России законодательным актом, утверждавшим образование в такой широте, и обнимавшим собою все ступени образования, от начального до высшего. Ими была юридически закреплена однообразная и единая для всего государства система школ.

Согласно этим документам, были образованы шесть, по числу российских университетов, учебных округов — Московский, Петербургский, Казанский, Харьковский, Виленский, Дерптский. Предполагалось, что подчинение учебных заведений округа соответствующему университету позволит реализовать принцип их преемственности, свободного перехода учащихся на последующие ступени обучения: по окончании приходских училищ — в уездные, затем в гимназии и, наконец в университет [1.с.19]. Согласно Уставу, поступающим в университеты из гимназий студентам преподавались «науки во всем пространстве, нужные для всех знаний и разных родов Государственной службы» [2. с.331].

В связи с этим расширились функции последнего, которые теперь включали руководство деятельностью под-

ведомственных гимназий, осуществление университетскими профессорами их методического и инспекционного контроля. Кроме того, в документах провозглашалась идея бессословности и бесплатности образования.

Реализация положений школьного Устава 1804 г. достаточно быстро показала его идеалистичность. Принципы бесплатности, бессословности и преемственности остались по существу только на бумаге. Дети непривилегированных слоев общества заканчивали обучение в уездных училищах, а гимназии посещали ученики из обеспеченных дворян и чиновников. Идея содержания учебных заведений за общественный и государственный счет оказалась несостоятельной... Самые бедные вынуждены были ограничиваться приходскими одногодичными училищами, но вместе с тем масса крепостного сельского населения могла посещать только приходские училища.

В рамках реформы в сфере образования в первые годы правления Александра I были также открыты специальные высшие школы, такие как Московское коммерческое училище, Институт путей сообщения; восстановлены государственные денежные субсидии Российской академии наук, отмененные Павлом I, выделены субсидии Петербургской медико-санитарной академии. К 1810 г. созрела идея открытия специального учебно-воспитательного заведения для детей высшего дворянства.

Активная внешнеполитическая деятельность царя, участие России в военных действиях против Наполеона способствовали развитию оппозиции политике Александра I определенной части дворянства, вдохновленной идеями Французской революции и масонского братства. Это привело царя к осознанию необходимости подготовки такой общественной элиты, на которую он мог бы опираться в решении государственных задач. 12 августа 1810 г. Александр I подписал «Постановление о лицее» открывшее

историю знаменитого лица в Царском Селе под Петербургом.

Создание Царскосельского лицея явилось началом открытия подобных учебных заведений в России: Демидовская гимназия в Ярославле, открытая в 1803 г., в 1833 г. была реорганизована в лицей; в Одессе в 1817 г. был открыт Ришельевский лицей, преобразованный в 1865 г. в Новороссийский университет; статус лицея получила открытая в 1820 г. в Нежине Гимназия высших наук князя Безбородко, где учился Н.В. Гоголь.

Однако продолжение образовательных реформ было связано не только с созданием привилегированных лицеев для формирования элиты чиновников и военных деятелей — «императорской опоры в достижении государственных целей». Все большее внимание уделялось проблеме правильного воспитания всех слоев населения.

Более консервативную направленность образование приобрело в царствование Николая I. «Встретившись при самом вступлении на престол с появлением новой свободной мысли и, определив ее, как, «заразу извне к нам занесенную» новое Правительство приступило к созданию политически благонадежной образовательной системы [3, с.109]. Высочайшим распоряжением 14 мая 1826 года создается Особый комитет устройства учебных заведений, основная задача которого состояла в рецензировании уставов учебных заведений, учебной и учебно-методической литературы для достижения «должного и необходимого единообразия, на коем должно быть основано, как воспитание, так и учение» [4, с.109-110].

Царским указом был создан Комитет по устройству учебных заведений, который подготовил новый «Устав гимназий и училищ, состоящих в ведении университетов», опубликованный в 1828 г. [5, с.5]. Наряду с фактической фиксацией реального положения дел, связанной с тем, что принципы бессловности, бесплатности и преемственности прежнего Устава оказались не действующими, новый школьный устав еще жестче закрепил сословно-классовый характер российского образования.

Не оставило правительство Николая I без усиленного надзора и частные образовательные заведения. Произведя в 1827 г. тщательную ревизию, и, выявив что многие пансионаты открыты в нарушение действующего в стране законодательства, что значительная часть учителей не имеет разрешения на преподавательскую деятельность, что русская история и русский язык преподаются плохо и др., Министерство народного просвещения разработало ряд мер, направленных на устранение этих недостатков. В 1831 г. попечитель С.-Петербургского учебного округа издал распоряжение, запрещающее открытие пансионатов без согласия министра. С 1835 г. эта мера была распространена на всю Россию. В 1834 году были введены штрафные санкции по отношению к учителям, преподающим без установленных свидетельств, а также к содержателям их пансионатов. Положение о частных учебных заведе-

ниях, изданное 12 января 1835 г. обязывало учредителей пансионатов иметь не только установленные свидетельства об их образовании и самые подробные сведения о типе заведения и преподавании, но и удостоверения о нравственном поведении учителей и в их русском подданстве.

Усложняя процесс открытия частных учебных заведений, Министерство народного просвещения параллельно стремилось ограничить деятельность домашних учителей. В 1834 г. высочайшим указом Сенату было строго воспрещено «принимать в дома дворян, чиновников и купцов иностранцев обоого пола, не получивших аттестатов от русских университетов на учительские, наставнические и гувернерские звания и не имеющих требуемых указом 12-го июня 1831 г. свидетельства о нравственном поведении». В 1848 г. из опасения, что учителя-иностранцы могут внести в Россию нежелательный и опасный дух, был на время прекращен доступ в Россию иностранцев, желающих посвятить себя воспитанию юношества. Гувернеров-иностранцев должны были заменить воспитанники Главного педагогического института. Тогда же ограничивается обучение россиян за границей. Молодым людям в возрасте от 10 до 18 лет рекомендовалось получать образование в отечественных заведениях или дома под надзором родителей, а юношей моложе 18 лет запрещается направлять в другие страны даже на стажировку.

После смерти Николая I началась подготовка новой школьной реформы. Одним из первых рассматривался вопрос о женском школьном образовании. Предусматривалось, что учебные заведения для девочек должны быть внесловными, давать среднее образование и не готовить к продолжению обучения. В 1860 г. было принято «Положение о женских училищах ведомства Министерства народного просвещения» [6, с. 44].

Особый акцент в новой школьной реформе был сделан на решении вопроса о начальном образовании и предоставлении его широким массам населения. Отмена крепостного права в 1861 г, способствовала развитию системы начального народного образования. Рассматривая школьное обучение простого народа, правительство беспокоилось по поводу его религиозного и нравственного воспитания. Все начальные народные училища передавались в ведение Министерства народного просвещения, духовные — в ведение Святейшего синода — высшего органа по делам Русской Православной церкви. Для контроля и руководства деятельностью училищ утверждались специальные уездные и губернские училищные советы, в которые входили представители Министерства народного просвещения, Министерства внутренних дел, духовенства, уездного земства, городского самоуправления. Председатель выбирался из числа членов, при этом во главе губернского совета мог стоять только архиерей.

Отмена крепостного права активизировала деятель-

ность российской общественности, привела к рождению новых форм местного самоуправления, в частности земства, которое взяло на себя заботу о создании образовательных и медицинских учреждений на селе, предназначенных для простого населения. Земские школы, организованные в соответствии с «Положением о земских учреждениях» 1864 г., к концу XIX в. стали одними из лучших начальных народных учебных заведений России.

В 1864 г. был также утвержден новый «Устав гимназий и прогимназий», в котором устанавливались два типа гимназий: классическая и реальная с соответствующими им прогимназиями.

Окончание реальной гимназии не давало права поступления в университет, продолжить обучение можно было в различных технических и сельскохозяйственных высших учебных заведениях.

Оба типа гимназий объявлялись бессловесными при раздельном обучении мальчиков и девочек, курс обучения был рассчитан на семь лет. Новым в практике их работы было требование Устава по созданию учебных библиотек для учителей и учеников, специально оборудованных классов.

Внимание к организации женского обучения привело к созданию в 1870 г. «Положения о женских гимназиях», согласно которому эти учебные заведения разделились на гимназии ведомства учреждений императрицы Марии Федоровны и гимназии Министерства народного просвещения. Были созданы четырехлетние женские прогимназии, обучение в которых соответствовало курсу младших классов гимназии, дополнительно введен восьмой, педагогический класс.

С 1871 г. согласно новому школьному уставу, название «гимназия» сохранилось только за классическими гимназиями. Содержание обучения в них на протяжении долгого времени оставалось почти неизменным. Выпускники гимназий по-прежнему пользовались приоритетным правом поступления в университеты. Обучение в гимназиях считалось очень престижным. В 1887 г. был издан циркуляр, предписывавший директорам ограничить

прием детей кучеров, лакеев, поваров, прачек, мелких лавочников и т.д.

Тогда же реальные гимназии были переименованы в реальные училища. Согласно «Уставу реальных училищ» (1872) они стали новым типом учебных заведений, дававшим в течение семи лет общее и специальное образование; 5-е и 6-е классы реальных училищ имели два отделения — общеобразовательное и коммерческое, а 7-й, дополнительный класс, предполагал три специализированных направления обучения: механико-техническое, химико-техническое и общеобразовательное. Содержание обучения в реальных училищах отличалось отсутствием в учебном плане древних языков и значительно большим количеством часов, отводимых на математику, физику, химию, естествознание, новые языки. По их окончании можно было поступить в высшие технические и сельскохозяйственные учебные заведения.

В 1868 году был принят новый университетский устав, который возвращал университетам некоторую автономию в плане самостоятельного выбора профессорско-преподавательского состава, ректора, деканов. Был подтвержден статус таких высших учебных заведений, как Петербургский технологический институт, Горный институт, Институт путей сообщения, Московское высшее техническое училище, Петровско-Разумовская сельскохозяйственная академия в Москве.

Увеличение количества учебных заведений в России и усиление внимания к вопросам образования различных слоев населения во второй половине XIX века, способствовали созданию специальных учреждений, готовящих учителей. С 1861 г. на базе разработанного К.Д. Ушинским проекта с помощью земства стали открываться учительские школы и семинарии. Вышедшее в 1870 г. «Положение об учительских семинариях» регламентировало деятельность этих учебных заведений. При семинариях имелись опытные школы, в которых проходили практику. Наибольшую известность в это время получили Санкт-Петербургская земская учительская школа и Тверская земская учительская школа П.П. Максимовича.

Литература:

1. Алешинцев И. История гимназического образования в России. (XVIII-XIX век). — СПб., 1912. — С.19.
2. Уставы Императорских Московского, Харьковского и Казанского университетов // Сборник постановлений по Министерству Народного просвещения-Т.1.-С.331.
3. Алешинцев И. История гимназического образования в России. (XVIII-XIX век). — СПб., 1912. — С.109.
4. Алешинцев И. История гимназического образования в России. (XVIII-XIX век). — СПб., 1912. — С.109-110.
5. Журнал министерства народного просвещения. — 1839. — Часть XXI. — С.5.
6. Сборник действующих постановлений и распоряжений по женским гимназиям и прогимназиям Министерства народного просвещения с последовавшими с 1870 года изменениями и дополнениями. Сост. М. Родевич. — СПб., 1884. — с.44.

Правовое регулирование современного российского образования

Гриневич И.М., доцент

Ставропольский краевой институт повышения квалификации работников образования

Образовательная политика как элемент национальной идеологии координирует межгосударственные и внутренние отношения в сфере образования. Принципы государственной политики и государственные гарантии права на образование зафиксированы в Федеральных законах «Об образовании» от 10 июля 1992 г. (в ред. 13 января 1996 г. с последующими изменениями и дополнениями) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 22 августа 1996 г. (с последующими изменениями и дополнениями). Государство «гарантирует гармоничное духовное развитие индивида и помогает ему стать полезным и полноценным участником социального, политического, духовного и культурного прогресса». Поддерживая различные формы образования и самообразования, государство устанавливает федеральные государственные образовательные стандарты. При получении образования обучающийся достигает и подтверждает определенный ценз, удостоверяемый соответствующим документом [1].

В России всеобщее право на образование обеспечено Конституцией РФ, гарантирующей общедоступность и бесплатность дошкольного, основного общего и среднего профессионального образования, а также на конкурсной основе высшего образования. При этом признается обязательность основного общего образования. Согласно Национальной доктрине образования в Российской Федерации его миссия должна заключаться в воспитании «патриотов России, граждан правового, демократического государства», «обладающих высокой нравственностью и проявляющих национальную и религиозную терпимость, уважительное отношение к языкам, традициям и культуре других народов»[2].

Современная система нормативно-правового регулирования деятельностью школы в Российской Федерации была сформирована в соответствии с Конституцией РФ и Постановлением Правительства РФ от 9 января 1992 года. Данные документы «заложили правовые основы обновления отношений в этой сфере, а также выполнили важную социальную функцию сохранения и защиты системы образования в период кризисного развития стран»[3].

Существующая система источников права, которыми регулируются отношения в области школьного образования, включает два уровня нормативно-правового регулирования: внутренний — государственный, и внешний — международный. На первом уровне источниками регулирования выступают внутригосударственные, российские нормативные правовые акты, а на втором уровне — внешние, международно-правовые акты.

Юридическая сила «внутренних» и «внешних» источников образовательного права регламентируется ст.15. Конституции РФ. В соответствии с ней «общепризнанные

принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации являются составной частью ее правовой системы. Если международным договором Российской Федерации установлены иные правила, чем предусмотренные законом, то применяются правила международного договора»[4].

Правовые нормы содержатся как в международных договорах и соглашениях, регулирующих исключительно образовательные отношения, так и в различных договорах и соглашениях, в которых вопросы образования затрагиваются прямо или опосредованно, наряду с другими вопросами. Отдельные нормы образовательного права содержатся в многосторонних конвенциях ООН, ЮНЕСКО, Международной организации труда, Совета Европы и СНГ: в Конвенции о борьбе с дискриминацией в области образования (1960 г.), в Конвенции Международной организации труда «О профессиональной ориентации и профессиональной подготовке в области развития людских ресурсов» (1975 г.), в Конвенции о признании учебных курсов, дипломов о высшем образовании и ученых степеней в государствах региона Европы (1979 г.), в европейских конвенциях об академическом признании университетских квалификаций (1959 г.) и об эквивалентности дипломов, ведущих к доступу в университеты (1953 г.) и др.

Соглашения по сотрудничеству в сфере образования заключаются и на двустороннем уровне: например, соглашение между Правительством РФ и Правительством Итальянской Республики о сотрудничестве в области культуры и образования (1998 г.); Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии о сотрудничестве в области образования, науки и культуры (1994 г.); Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Узбекистан о сотрудничестве в области высшего образования (1995 г.) и др.

На двустороннем уровне вопросы сотрудничества в сфере образования нередко рассматриваются в иных правовых и дипломатических актах: в Меморандуме о взаимопонимании между Правительством РФ и Правительством США о принципах сотрудничества в области культуры, гуманитарных и общественных наук, образования и средств массовой информации (1998г.), протокол между Правительством РФ и Правительством ЮАР о сотрудничестве в области образования 2002 г.) и др.

В развитие двусторонних соглашений договаривающиеся стороны могут принимать программы сотрудничества в сфере образования, например, Программа сотрудничества в области культуры, образования и науки между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Македония на 2004 — 2006 годы.

Договоренности о развитии сотрудничества могут достигаться не только на межправительственном, но и на межведомственном уровне: Протокол между Министерством образования Российской Федерации и Министерством образования и исследований Румынии о сотрудничестве и обменах в области образования на 2002/2003 и 2003/2004 учебные годы, Соглашение между Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации и Министерством образования Республики Молдова о сотрудничестве в области дошкольного, общего, начального профессионального и педагогического образования 1996 г. и др.

Для регулирования других, складывающихся в сфере образования отношений, применяются нормы внутригосударственного права — акты законодательства Российской Федерации. Система внутригосударственных источников, регулирующих отношения в сфере образования («внутренне образовательное право»), формируется на трех уровнях — федеральном, региональном (уровне субъекта Российской Федерации) и местном (муниципальном).

Федеральные источники образовательного права, регулирующие отношения в школе представлены федеральными законами и принятыми в соответствии с ними подзаконными нормативными актами: Конституцией РФ; Законом РФ от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании»; Федеральным законом от 22.08.1996 № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»; федеральными законами, принятыми для регулирования отношений, складывающихся исключительно в области образования; например, федеральные законы от 10.04.2000 № 51-ФЗ «Об утверждении Федеральной программы развития образования» и др.

К подзаконным нормативным правовым актам, регулирующим на федеральном уровне отношения в школе относятся указы президента РФ, постановления правительства РФ, нормативные акты федеральных органов исполнительной власти, например, постановления Правительства РФ от 13.09.1994 № 1047 «Об организации переподготовки и повышения квалификации государственных служащих федеральных органов исполнительной власти», от 27.07.2001 № 564 «О федеральной целевой программе «Экономическое и социальное развитие коренных малочисленных народов Севера до 2011 года» и др.

Региональные источники образовательного права принимаются соответствующими государственными органами субъектов Российской Федерации в рамках установленной для них компетенции в области образования. Как и федеральные источники образовательного права, они представлены законодательными актами (законами субъектов РФ) и принятыми в соответствии с ними подзаконными нормативными актами.

Субъекты Российской Федерации на основе федерального закона об образовании разрабатывают свои законы об образовании. В региональных законах об образовании устанавливаются общие начала правового регулирования деятельности школы на территории данного субъекта

Российской Федерации, определяется порядок их взаимодействия с различными элементами системы образования в регионе, распределение компетенции по регулированию отношений в сфере образования между государственными органами субъекта Российской Федерации.

Принимаемые органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации подзаконные акты развивают и дополняют положения соответствующих региональных законов. В ряде случаев органы исполнительной власти осуществляют нормативную функцию в силу непосредственного предписания, содержащегося в региональном законе. Но при этом в любом случае они могут принимать нормативные правовые акты в соответствии с закрепленными за ними полномочиями и установленным распределением полномочий между органами государственной власти субъекта Российской Федерации по регулированию отношений в области образования.

Региональные подзаконные акты могут касаться регулирования общих вопросов образования или деятельности различных типов образовательных учреждений, например, постановление правительства Хабаровского края от 19.06.2006 «Об утверждении Положения о Министерстве образования Хабаровского края», постановление правительства Ульяновской области от 17.04.2006 «Об утверждении Положения по оплате труда работников государственных образовательных учреждений Ульяновской области» и др.

Муниципальное образовательное право представляет систему нормативных правовых актов, принимаемых органами местного самоуправления в соответствии с их компетенцией и в рамках полномочий муниципальной власти в области образования. Большинство муниципальных актов принимается в целях предоставления дополнительной социальной поддержки и дополнительных льгот участникам образовательных отношений.

Долгое время в массиве нормативных правовых актов, в том числе и по вопросам образования, были представлены такие документы, как письма, телеграммы и т.п. Их доля в общем объеме источников образовательного права была особенно велика в «советский период». Подобная практика приводила к столкновению «нормативных» писем и законодательных актов, что дискредитировало сам принцип законности.

Постановлением Правительства РФ от 13 августа 1997 № 1009 были утверждены Правила подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти и их государственной регистрации. В этих Правилах устанавливается, что «издание нормативных правовых актов в виде писем и телеграмм не допускается». Кроме того, в нем содержится прямой запрет на издание нормативных правовых актов структурными подразделениями и территориальными органами федеральных органов исполнительной власти. Нормативные правовые акты могут издаваться федеральными органами исполнительной власти в виде постановлений, приказов, распоряжений, правил, инструкций и положений. Письма и теле-

граммы могут содержать ответы на запросы, разъяснение правовых норм, содержащиеся в нормативных правовых актах. В особых случаях допускается их использование в целях оперативного доведения до сведения заинтересованных лиц положений законодательных актов либо иных нормативных правовых актов вышестоящих органов государственной власти.

Порядок осуществления министерством функции по принятию нормативных правовых актов установлен в Положении о Министерстве образования и науки РФ, утвержденном Постановлением Правительства РФ от 15 июня 2004 г. № 280.

Несмотря на большое количество законов, регулирующих те или иные вопросы школы, система нормативно-правового регулирования, по словам А.Н. Козырина, «отражая в себе общие особенности переходного периода, находится в промежуточной стадии своего движения от прежнего способа деятельности к качественно новому. В ней сложно переплетаются новые, перспективные тенденции и элементы старого: низкая целенаправленность и запаздывающий характер..., жесткость построения управленческих структур, элементы прежней практики командно-распорядительного управления»[5].

Общую направленность реформирования системы нормативно-правового регулирования школой определяют властные структуры федерального уровня. Идея модернизации образования в России реализуется в соответствии с Концепцией модернизации российского об-

разования на период до 2010 года, детализируется и внедряется благодаря многочисленным приказам и инструкциям Министерства образования и науки РФ.

Степень эффективности реформ во многом зависит от действий региональных органов, на что обращает внимание Министерство образования и науки: «В процессе модернизации образования предстоит обеспечить, во-первых, открытость образования как государственно-общественной системы и, во-вторых, переход от патерналистской модели к модели взаимной ответственности в сфере образования, к усилению роли всех субъектов образовательной политики и их взаимодействия»[6].

Совершенствование системы нормативно-правового регулирования — это естественный, объективный процесс развития общества [7]. Попытки такого совершенствования предпринимались ранее и предпринимаются сейчас. С 2001 года было выдвинуто около 200 соответствующих законодательных инициатив, принято более двадцати федеральных законов. Положительным результатом этих усилий стало уменьшение количества декларативных норм, более точное разграничение полномочий органов государственной власти и местного самоуправления, совершенствование правовых механизмов контроля качества образования, и как следствие совершенствование образования в целом. Совершенно очевидно, что при модернизации нормативно-правового регулирования серьезным подспорьем может стать накопленный в данной области исторический опыт.

Литература:

1. Комментарий ФЗ «Об образовании» / Отв. ред. В.И. Шкатулла. — М., 2001; Комментарий к ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» / Под общ. ред. В.М. Сырых и Е.В. Буслова. — М., 1998.
2. Национальная доктрина образования в Российской Федерации [Текст]. — М., 2000. — С. 5.
3. Спасская В.В. Правовое регулирование образовательных отношений: теоретико-правовое исследование. / Автореф. дис. на соиск. уч. степени д-ра. юр. наук, 2007. — С. 4.
4. Конституция (Основной закон) Российской Федерации, ст. 15.
5. И.И. Ибрагимов Правовая основа управления системой образования в РФ/ <http://www.tisbi.ru/science/vestnik/2006/issue2/Jur5.html>
5. Приказ Минобрнауки РФ «О концепции модернизации российского образования на период до 2010 года» от 11.02.02 г. № 393.
6. Спасская В.В. Правовое регулирование образовательных отношений: теоретико-правовое исследование / Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. д-ра юр. наук, 2007. — С. 3.

Компетентность учителей и учащихся в области применения информационно-коммуникационных технологий

Данилов В.В., аспирант

Институт развития дополнительного профессионального образования (г. Москва)

Компьютеры и иные средства информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) всё сильнее завоевывают просторы отечественного образования. Компьютерный класс уже является неотъемлемой частью практически каждой школы; мультимедийные проекторы и широкополосной Интернет — далеко не редкость. Тем

не менее, все эти средства, в основном, простаивают либо применяются на уроках информатики, остальные учителя не спешат применять их, предпочитая полагаться на проверенные временем средства: мел, доску, учебник и тетрадку.

Одной из возможных причин такой ситуации, очевидно,

может быть не только мотивационная неготовность применения средств ИКТ, но и операционная: не умеющий работать с компьютером учитель просто не может пользоваться им в своей профессиональной деятельности. С другой стороны, многие учителя, даже хорошо владеющие компьютером, не рискуют применять работу на практике, полагая, что это бессмысленно, в условиях, когда учащиеся не смогут правильно с ними работать.

Целью данного исследования было эмпирическое выявление уровня подготовленности учителей и учащихся к работе с информационно-коммуникационными технологиями в процессе обучения. Средством определения уровня подготовленности был выбран тест из двадцати вопросов, к каждому из которых предлагалось четыре варианта ответа, один из которых был правильным. Первые десять вопросов были сформулированы более обыденным языком (привычным для человека, поверхностно знакомого с компьютером), нежели вопросы с одиннадцатого по двадцатый, что позволило выявить уверенность или неуверенность педагогов в работе со специфическими компьютерными терминами.

В тесте были предложены следующие вопросы (для краткости варианты ответов не приводятся):

1. Какой из носителей информации не является магнитным?
2. Если у компьютера не работает ни один из дисководов, каким средством переноса информации вы воспользуетесь?
3. Через какие носители информации не могут распространяться компьютерные вирусы?
4. Какой операционной системы не существует?
5. С помощью какой программы вы будете создавать электронную презентацию?
6. Какое количество операционных систем может быть установлено на одном компьютере?
7. Какие функции выполняет модем?
8. Что происходит в операционной системе Windows при нажатии сочетания клавиш Ctrl+Alt+Del?
9. Что означает аббревиатура HDD?
10. Какого приложения нет в пакете Microsoft Office?
11. Что произойдёт при попытке скопировать папку в саму себя?
12. Какой носитель информации требует наличия свободного USB-порта?
13. Какое приложение открывает файл формата PSD?
14. Сколько бит в одном байте?
15. Имеет ли смысл применять WinRAR на файлах формата JPEG для уменьшения размеров последнего?
16. Какое из следующих приложений в большей степени соответствует целям создания презентаций с элементами анимации?
17. Может ли компьютер быть загружен с дискеты, CD-диска, Flash-диска?
18. Можно ли заправлять картриджи лазерного принтера?

19. Что такое буфер обмена?

20. Что из перечисленного не имеет отношения к функционированию сети Internet и работы в ней?

Время прохождения теста ограничивалось сроком в 10 минут. Всего в исследовании приняли участие 391 школьник (учащиеся 5—11 классов) и 31 учителей.

Следует отметить, что наибольшую заинтересованность к тесту проявляли педагоги моложе 35 лет. Учителя старше 35 брались за тест с явной неохотой или вовсе отказывались.

Так 7 педагогов отказались и от прохождения теста, не мотивировав своего решения. Кроме того, 4 учителя отказались от прохождения теста уже после ознакомления с его вопросами, сославшись, в основном, на отсутствие у них компьютера или на недостаток необходимых знаний. Педагоги из числа первых четырнадцати отказавшихся в результатах теста не учитываются, так как невозможно достоверно установить причину их отказа. Вторые шесть учитываются, так как явно относятся к группе людей, не уверенных в своих знаниях в области компьютерных технологий.

Тест позволил выявить следующую картину по количеству правильных ответов (см. таблицу 1 и график 1): общие результаты демонстрируют предсказуемое наличие в педагогическом коллективе людей с разным уровнем подготовленности.

Так, свыше 25,8% допустили менее 4 ошибок либо не допустили ошибок вовсе; с другой стороны, 45,1% ошиблись в половине и более вопросов, а 12,9% не решилось пройти тест. Наибольшее количество опрошиваемых (51,6%) допустило от 4 до 9 ошибок, что можно считать относительно неплохим результатом, так как в тесте есть вопросы высокой сложности для неподготовленного человека.

Большой интерес представляют собой ответы на конкретные вопросы теста. Так, например, наибольшее количество опрошенных допустило ошибку в вопросе «Какой из носителей информации не является магнитным?» (4 правильных ответов из 31 ответивших; 12,9% правильных ответов). Многие из них проводили аналогию между «магнитным носителем» и «мобильным носителем» видя весьма визуально гомологичный ряд из дискеты, аудиокассеты, и CD-диска. Несмотря на свою кажущуюся лёгкость, одним из самых сложных вопросов оказался пример обычной ситуации, с которой постоянно сталкивается человек, работающий с компьютером: «Что произойдёт при попытке скопировать папку в саму себя?» (6 правильных ответов из 31 ответивших; 19,35% правильных ответов). Можно предположить, что ситуация является слишком ординарной, чтобы отчётливо сохраниться в памяти человека. Также много ошибок было допущено в вопросе «Что из перечисленного не имеет отношения к функционированию сети Internet и работы в ней?» (7 правильных ответов из 31 ответивших; 22,5% правильных ответов). Многие ошибочно посчитали, что название протокола

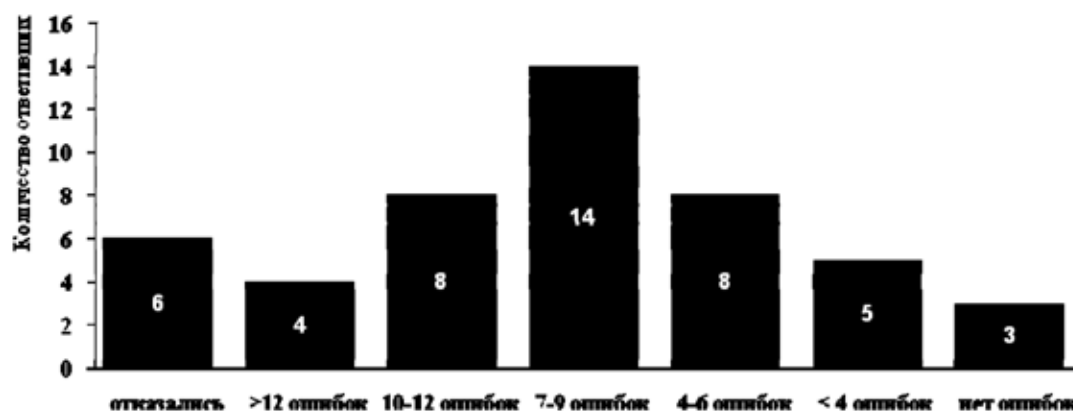


График 1. Результаты тестирования педагогов

Таблица 1. Результаты тестирования педагогов

Количество допущенных ошибок	Количество ответивших
0	3
<4	5
4-6	6
7-9	10
10-12	7
>12	3
отказались	4

Таблица 2. Результаты тестирования учащихся

Количество допущенных ошибок	Количество ответивших
0	16
<4	65
4-6	76
7-9	73
10-12	69
13-15	60
>16	32

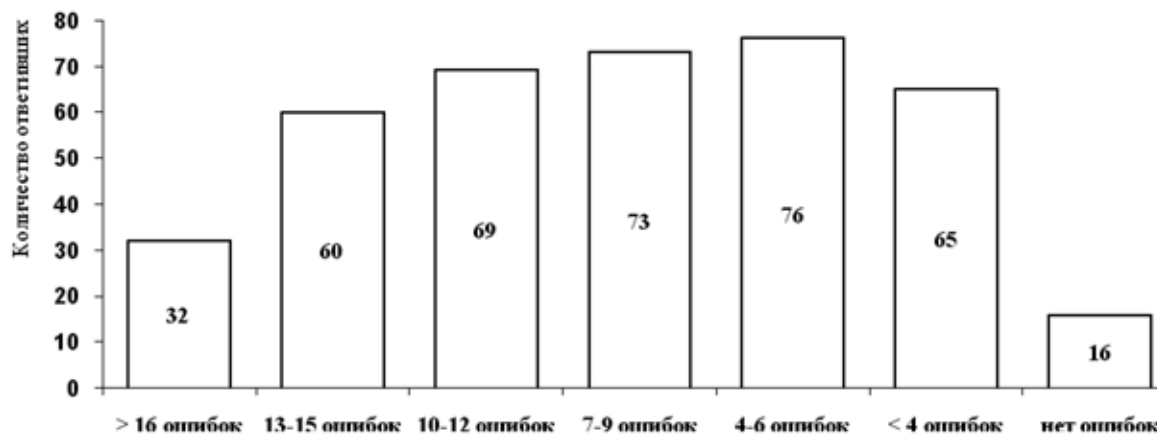


График 2. Результаты тестирования учащихся

ТСР/IP выглядит чужеродно в однотипном списке приложений и вычеркнули именно его. Наиболее простым для опрашиваемых оказался вопрос «Можно ли заправлять картриджи лазерного принтера?» (22 правильных ответов из 31 ответивших; 70,9% правильных ответов).

Особого внимания заслуживают две пары дублирующих друг друга вопросов теста (№2 и №12, №5 и №16). Оба вопроса идентичны по своей сути, но поставлены в несколько разной форме: в одном случае вопрос задаётся максимально просто и понятно, в другом — осложняется уточнением «с элементами анимации» либо появляющимся термином «USB-порт». Если в одном вопросе человек отвечает правильно, а в другом — нет, это выявляет людей, в большей мере сомневающих в своих знаниях, боящихся сложной терминологии, либо ставящих ответы наугад. Так, на вопросы «С помощью какой программы Вы будете создавать электронную презентацию?» и «Какое из следующих приложений в большей степени соответствует целям создания презентаций с элементами анимации?» ответили противоречиво 11 человек (35,4%). А на вопросы «Если у компьютера не работает ни один из дисководов, каким средством переноса информации вы воспользуетесь?» и «Какой носитель информации требует наличия свободного USB-порта?» ответили проти-

воречиво 71 человек (22,6%).

Вторым объектом исследования, наряду с преподавателями, стали учащиеся. Среди учащихся не было отказавшихся, так как тест раздавался классу во время занятий.

Результаты теста (см. таблицу 2 и график 2) выявили некоторые отличия характера знаний учащихся и учителей. Так, в ученических работах меньше безошибочных работ (4% против 6%), однако большее количество работ группы «меньше 4 ошибок либо безошибочно» (20,71% против 16%), существенно больше работ, в которых ошибки допущены в половине (и большем количестве) вопросов (41,1% против 25%), меньше крепких средних работ с количеством ошибок от 4 до 9 (38% против 45,8%).

В целом следует отметить, что разброс результатов очень велик, что отчасти объясняется существенно разной подготовкой учеников 11-х и 5-х классов, на равных принимавших участие в этом тесте.

Сходно распределились наиболее сложные и наиболее простые вопросы. Наибольшие затруднения возникли с вопросом «Что произойдёт при попытке скопировать папку в саму себя?» (29 правильных ответов из 391 ответившего; 7,4% правильных ответов), а также с вопросом «Какой из носителей информации не является магнитным?» (33 правильных ответа из 391 ответившего; 8,4% правильных ответов). Оба эти вопроса оказались сложны и для преподавателей. Между тем третий вопрос «Аббревиатура HDD означает...» (38 правильных ответов

из 391 ответившего; 9,7% правильных ответов), вызвал у преподавателей меньшие сложности. Это может означать, что школьники в большей мере обладают «бытовыми» знаниями, усвоенными непосредственно во время работы с компьютером. Работа же с аппаратурой ПК в такой практике места не имела. Наибольшее количество правильных ответов на вопросы: «Если у компьютера не работает ни один из дисководов, каким средством переноса информации вы воспользуетесь?» (374 правильных ответов из 391 ответившего; 95,6% правильных ответов)

Количество выявленных «противоречивых» ответов на две пары дублирующих вопросов у учащихся не высоко. На вопросы «С помощью какой программы Вы будете создавать электронную презентацию?» и «Какое из следующих приложений в большей степени соответствует целям создания презентаций с элементами анимации?» ответили противоречиво 62 человека (15,8%). На вопросы «Если у компьютера не работает ни один из дисководов, каким средством переноса информации вы воспользуетесь?» и «Какой носитель информации требует наличия свободного USB-порта?» ответили противоречиво 19 человек (4,8%). Очевидно, что учащиеся в меньшей степени боятся сложных терминов, наоборот пытаются ими бравировать.

Подводя итог, можно сказать, что уровень работы с компьютером как учителей, так и учащихся сильно разнится, но преобладает средний уровень, позволяющий, в принципе, работать с компьютером, но мешающем успешно применять все его возможности.

К вопросу о формировании компетентного специалиста

Дмитриенко Н.А., кандидат педагогических наук, доцент
Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса

Формирование компетентного специалиста является одной из главных задач повышения качества образования. Ученые, исследователи, педагоги-практики во многих странах мира стали все чаще говорить о том, что система высшего образования существенно отстала от темпов развития науки, техники и производства, и вследствие этого перед нами встал вопрос о необходимости подготовки компетентного специалиста.

Исследователями, преподавателями была разработана принципиально новая концептуальная основа профессиональной подготовки специалистов, которая позволила будущему специалисту самостоятельно осваивать профессиональные умения, навыки, и квалифицировано выполнять конкретную профессиональную деятельность в соответствии с предписанными профессиональными стандартами, но, к сожалению, это лишь отчасти решило проблему подготовки компетентного специалиста. Компетентность специалиста является основным показателем проявления различных уровней самопродвижения личности в профессиональном про-

странстве, и является личностно значимым качеством развития специалиста. [6]

Именно поэтому, задача высшего образования определяется как повышение качества профессионального образования, и признается одной из актуальных задач для всего мирового сообщества. Решение этой проблемы связано с модернизацией содержания образования, оптимизацией педагогических технологий и с оптимальным поиском путей улучшения подготовки специалистов, за счет формирования синергетического мышления. [3]

Существуют различные подходы к решению данной проблемы: за счет применения современных технологий, введения дополнительных курсов, специальных дисциплин, повышения преподавательского мастерства и т.д. В педагогическом арсенале появляется довольно разнообразный веер синергетических способов решения педагогических задач.

Мы рассматриваем синергетические возможности повышения качества подготовки специалистов средствами формирования иноязычной компетентности специалиста,

как основного средства, способствующего решению задач профессионального и личностного развития будущего специалиста.

Мы видим решение данной задачи в необходимости переосмыслении целей и результатов обучения иностранному языку в вузе преподавателями иностранного языка. Этап осознания педагогом основных положений является очень важным этапом педагогической деятельности. (Е.В. Бондаревская)

Следует отметить, что в настоящее время в педагогике существует положительная тенденция к формированию коммуникативных компетенций специалиста как основных составляющих профессиональной компетентности, и иноязычные компетенции, в том числе, представляют огромный интерес. Появляется реальная необходимость для обучения будущих специалистов разговорным формам общения на иностранном языке, что вполне обосновывается современными социально-экономическими реалиями, которые в свою очередь ставят перед выпускником вуза необходимость формирования и дальнейшего совершенствования иноязычной компетентности, которая рассматривается многими специалистами, как основное средство повышения профессиональной компетентности специалиста. [2,3,4]

Примерный портрет компетентного специалиста включает знания и практические умения уверенного пользователя компьютера для решения профессиональных задач, владения иностранным языком в профессиональной области.

Мы рассматриваем возможные пути развития компетентного специалиста за счет формирования иноязычной компетентности будущего специалиста в вузе, и уровень владения иностранным языком рассматривается, как фактор повышения конкурентоспособности современного специалиста на рынке труда.

В настоящее время наметилась тенденция к переориентации оценки результатов образования с понятий «подготовленность», «образованность», «умения» на педагогические понятия «компетентность», «компетенция».

Именно поэтому, цель профессиональной подготовки специалистов высшей школы заключается в необходимости формирования ключевых компетенций специалиста, востребованных реалиями профессиональной деятельности и включенными в модель компетентного специалиста. [1].

Базовые (корпоративные или ключевые) компетенции — это обязательные требования ко всем специалистам, которые необходимы для любой должности в организации, они устанавливались руководителями высшего уровня. Они вытекают из ценностей компании, организации, которые фиксируются в таких корпоративных документах, как стратегия, кодекс корпоративной этики и т.д. [7]

Мы рассмотрим основной перечень базовых компетенций, которые описывают своего рода идеальный портрет специалиста маркетинговой компании в области

сервиса. Основными, базовыми компетенциями специалиста являются следующие: преданность бизнесу; нацеленность на изменения профессиональной деятельности, личностный и профессиональный рост; делегирование полномочий; работа в команде; безупречное выполнение своих профессиональных обязанностей; порядочность. [3]

В своей работе мы рассматриваем социальную, личностную и профессиональную значимость формирования коммуникативной компетентности специалиста в области сервиса в процессе изучения иностранного языка в техническом вузе.

Мы полагаем, что коммуникативная компетентность специалиста является наиболее важной профессиональной компетенцией, так как с одной стороны, развитие коммуникативной компетентности связано с формированием у специалиста основных функциональных компетенций, которые развивают творческое мышление будущего специалиста, и позволяют ему решать ряд конкретных практических профессиональных задач, с другой. [3]

Важными коммуникативными компетенциями признаются такие как: умения понимать и определять психологическое содержание профессиональных обязанностей, осознавать значимость речевых действий, поступков и других внешних проявлений речевой деятельности человека; умение прогнозировать возможные способы коммуникативного поведения других людей в контексте тех или иных коммуникативных ситуаций; развитие способности проектировать целесообразные и разумные способы общения с другими людьми, самостоятельно мыслить, осознавать, понимать и принимать ответственность за последствия собственного речевого поведения; умения доверять своим чувствам и открыто выражать их.

С другой стороны, уровень развития коммуникативной компетентности будущего специалиста тесно связан с установлением внутреннего баланса между интеллектуальной и эмоциональной сферами деятельности личностных структур сознания и рассматривается как основной личностно развивающий фактор. Уровень коммуникативной компетентности является важным для установления «я- концепции» будущего специалиста, для определения и осознания личностной позиции, раскрытия личностного потенциала студента в учебной и профессиональной деятельности. [1]

Социальная роль индивида предписывает любому человеку, социальному индивиду необходимость владения коммуникативной компетентностью для успешной социализации и самореализации в социальной и профессиональной среде. [5]

Коммуникативная компетентность специалиста рассматривается как личностно-социальное интегральное качество личности, которое необходимо будущему специалисту для правильной оценки коммуникативных ситуаций общения, которые определяются личностными целями или структурой целей; правилами социального поведения; системой ролей, характерной для определенной коммуни-

кативной ситуации. (M. Argyle, A. Furnham, J. Graham).

Ряд современных исследователей рассматривают процесс формирования коммуникативной компетентности как психосоциальное качество личности, означающее интегральное личностное новообразование, как внутреннюю силу и уверенность личности в выполнении профессиональных обязанностей, которые появляются от осознания ценности и важности наличия развитой коммуникативной способности для эффективного взаимодействия с другими людьми и социальным окружением (Л. Хьелл, Д. Зиглер).

Другие исследователи связывают формирование коммуникативной компетентности с умением давать социально-психологический прогноз любой коммуникативной ситуации, определять направление, делать прогноз профессиональной коммуникации и развивать умение адаптироваться в ней (Е.В. Руденский).

Проблема «коммуникативная компетентность», «лингвистическая и иноязычная компетенция» наиболее часто используемые педагогические термины, которые характеризуется своей смысловой неоднозначностью, и требуют уточнения данного понятия в контексте нашего исследования с целью повышения эффективности профессиональной подготовки специалистов в области сервиса, и решения основной цели профессиональной подготовки - формирования компетентного специалиста.

Исследователями отмечается, что компетентный специалист обладает соответствующими профессиональными знаниями, способностями и опытом, позволяющими ему обоснованно судить и эффективно действовать и взаимодействовать с окружающими его людьми в профессиональной деятельности, а коммуникативная компетентность позволяет ему реализовать свой личностный потенциал в профессиональной деятельности.[7]

Процесс формирования коммуникативной компетентности должен строиться на основе учебно-развивающей, воспитательной и межкультурной, коммуникативной деятельности студентов в процессе обучения иностранного языка в вузе.

Процесс обучения иностранному языку является одним из средств формирования коммуникативной компетентности специалиста, и основным способом формирования иноязычной компетентности, которая в целом, повышает личностную мотивацию студента и ориентирует на самореализацию личности в профессиональных коммуникациях и повышении профессионализма.

Эффективность формирования компетентного специалиста в техническом вузе зависит не только от обучения студентов специальным производственным технологиям и профессиональным знаниям и умениям, но и от степени развития культуры профессионального общения будущего специалиста, которую мы рассматриваем через призму формирования иноязычной компетенции специалиста.

Европейский Совет в качестве основной цели обучения иностранным языкам выдвигает основную задачу — формирование социальной, межкультурной, лингвисти-

ческой компетенций будущего специалиста. Социальная реальность коммуникации, как процесса межкультурного взаимодействия участников иноязычного общения, характеризуется открытостью, диалогичностью, сотворчеством участников общения.

Моделирование ситуаций профессионального общения на занятиях по иностранному языку включает субъекта общения, будущего специалиста в области сервиса (маркетолог), который в будущей профессиональной деятельности будет вовлекаться в процесс взаимодействия с представителями иностранных государств, как в процессе своей профессиональной деятельности, так и для удовлетворения своих личностных потребностей в самосовершенствовании и самореализации.

Можно смело утверждать, что в настоящее время сформировался социальный заказ на глубокое знание иностранных языков гражданами России и поставил задачу овладение иноязычными компетенциями как средством формирования компетентного, конкурентно способного специалиста, востребованного на рынке труда. Именно поэтому основной задачей высшего образования является улучшение качества языковой подготовки специалистов.[3]

Будущему специалисту в области сервиса (маркетолог), который характеризуется как специалист по изучению рынка, потребностей и предпочтений потребителя, необходимо, прежде всего, овладеть коммуникативными компетенциями. Будущему специалисту необходимы коммуникативные компетенции, такие как: развитые умения работать с огромным количеством информации, вступать в межкультурные коммуникации с различными людьми, уметь убеждать, переубеждать, отстаивать свою точку зрения, аргументировать, анализировать и т.д., кроме того, в целях повышения профессионального уровня ему необходимо хорошее знание иностранного языка и компьютера.[3]

Многими исследователями отмечается, что знание иностранного языка расширяет культурологический слой сознания студентов и способствует личностному развитию студента и является залогом востребованности современного специалиста на рынке труда.[3]

Решить проблему повышения качества языковой подготовки будущих специалистов возможно путем формирования целостной системы языкового образования для студентов технических вузов.

С этой целью, преподавателям вузов необходимо четко осознавать педагогические, образовательные и воспитательные задачи, которые необходимо решать в процессе подготовки будущего специалиста. Проектирование и создание моделей профессионального речевого поведения, характерного для будущей профессиональной деятельности в учебном процессе и организации учебного общения на иностранном языке. Это является условием приращения субъектами образовательного процесса иноязычных компетенций.

Проблема формирования иноязычной компетентности будущих специалистов в области сервиса в неязыковых

вузах в современных исследованиях характеризуется многоаспектностью, и недостаточной разработкой системных исследовательских подходов, что является одной из причин недостаточно методологической обоснованности и обе-

спеченности процесса языковой подготовки специалистов к будущей профессиональной коммуникации на иностранном языке.

Литература:

1. Агапов, И.Г. Теоретические основы технологического обеспечения развития общих компетенций обучающихся в школе: И.Г. Агапов. Дис...., д-ра пед.наук:13.00.01. — М.:2001 — 376 с.
2. Асмолов, А.Г. Личность как стратегия воспитания. А.Г.Асмолов. — М.: «МГУ», 1990. — 367 с.
3. Басовский, Л.Е. Маркетинговая коммуникация. Л.Е. Басовский// Маркетингбкурс лекций. М.: Инфа. — 2004.
4. Бердичевский, А.Л. Содержание обучения иностранному языку на основе базовой культуры личности. А.Л. Бердичевский //Иностранные языки в школе.2004. — №1. Ц С. 7—12.
5. Беспалько, В. П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалиста.В.П. Беспалько, Ю.Г.Татур. М., Высшая школа, 1989.
6. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода к образованию. И.А. Зимняя. Авторская версия. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. 2004
7. Хуторской А.В. Ключевые компетентности как компонент личностно ориентированной парадигмы образования. А.В. Хуторской.// Народное образование. — 2005. — №2. — С. 58—64.

Исследовательское обучение как средство формирования информационной компетентности студентов

Дубровина Е.А., аспирант
Сахалинский государственный университет

Одной из задач современного образовательного процесса является подготовка специалиста, востребованного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией.

Для современного общества явно недостаточно только усвоения определенной суммы знаний по различным дисциплинам. Развитие у студентов самостоятельности и способности к самоорганизации, коммуникабельности и толерантности, формирование исследовательских умений и навыков — основная цель образования. Ведь именно исследовательские умения и навыки необходимы современному специалисту, чтобы эффективно работать в быстро меняющемся мире.

Уровень подготовленности специалиста к научно-исследовательской деятельности зависит от того, как сформированы у него исследовательские умения. Без систематического, непрерывного формирования исследовательских умений и навыков всех студентов невозможно выполнение требований, заявленных Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Профессиональное учебное заведение должно обеспечить подготовку специалистов, которые смогут адаптироваться к условиям и требованиям рынка труда, использовать новые технические разработки, применять свои творческие способности, исследовательские умения и навыки. Эти умения не возникают сами собой — их необходимо формировать и развивать в ходе выполнения специально подобранных заданий и тренингов.

Важность и необходимость развития исследовательского подхода в обучении рассматривали Н.Г. Алексеев, А.С. Обухов, А.И. Савенков, Т.А. Файн, И.Д. Чечель и другие. Предложенная ими методика позволяет использовать исследовательский подход в обучении и организовать исследовательскую деятельность студентов.

Ситуация складывается таким образом, что к специалистам любой области предъявляются все более жесткие требования по умению работать на персональном компьютере, практическому использованию информационных технологий. Целый ряд исследований сегодня показывает, что готовность специалиста во многом определяется умением использовать информационные технологии в своей профессиональной деятельности.

Особую значимость сегодня приобретает исследовательское обучение, которое выступает фактором саморазвития, самоопределения студента, оказывает существенное влияние на личностно профессиональное становление специалиста. Главная особенность исследовательского обучения — активизировать учебную работу студентов, придав ей исследовательский, творческий характер и, таким образом, передать учащимся инициативу в организации познавательной деятельности.

В педагогической психологии и педагогике есть специальный термин — «исследовательское обучение». Так именуется подход к обучению, построенный на основе естественного стремления ребенка к самостоятельному изучению окружающего. Главная цель исследовательского обучения — формирование способностей самостоя-

ательно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры [1, с. 2].

В исследовательском обучении исследование выступает не просто набором методов и приемов учения, а является его содержанием и смыслом. У студентов, таким образом, формируется представление об исследовании не просто как о наборе частных когнитивных инструментов, позволяющих продуктивно решать познавательные задачи, а как о ведущем способе контакта с окружающим миром и даже шире — как стиле жизни. Поэтому от современного образования требуется уже не простое фрагментальное включение методов исследовательского обучения в образовательную практику, а целенаправленная работа по развитию исследовательских способностей, специально организованное обучение детей умениям и навыкам исследовательского поиска [2, с. 16–17].

Сущность исследовательского подхода к обучению состоит:

- во введении общих и частных методов научного исследования в процесс учебного познания на всех его этапах (от восприятия до применения на практике);
- в организации учебной и внеучебной поисково-творческой деятельности;
- в актуализации внутрипредметных и межпредметных связей;
- в усложнении содержательной и совершенствовании процессуальной сторон познавательной деятельности;
- в изменении характера взаимоотношений «преподаватель — студент — коллектив студентов» в сторону сотрудничества.

Главная задача современного образования смещается с трансляции знаний на развитие у студентов потребностей и способностей эти знания добывать;

— студент не просто потребляет информацию, а сам порождает знание;

— сочетание продуктивных и репродуктивных методов обучения. Далеко не всё, что следует освоить студенту, он должен открывать в ходе самостоятельного исследования. А потому использование исследовательских методов обучения должно сочетаться с применением методов репродуктивных.

Образовательная программа, выстроенная в соответствии с идеей исследовательского обучения, состоит из трех компонентов, а, следовательно, включает три относительно самостоятельные подпрограммы:

— Тренинг. Специальные занятия по приобретению студентами специальных знаний и развитию у них умений и навыков исследовательского поиска.

— Исследовательская практика. Проведение студентами самостоятельных исследований и выполнение ими творческих проектов.

— Мониторинг. Содержание и организация мероприятий, необходимых для оценки и управления процессом решения задач исследовательского обучения (мини-

курсы, конференции, защиты исследовательских работ и творческих проектов и др.)

В ходе тренинга развития исследовательских способностей студенты должны овладеть специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска [2, с. 19].

А.И. Савенков считает, что под общими исследовательскими умениями и навыками понимают следующее: умение видеть проблемы; умение использовать технику формулировки вопросов; умение формулировать исследовательские гипотезы; умение давать определение понятиям; умение классифицировать; умения и навыки наблюдения; умения и навыки проведения эксперимента; умения делать выводы; умения и навыки работы с текстом; навык конспектирования; умения доказывать и защищать свои идеи.

Вполне вероятно, что представленный список не полон. Но можно утверждать, тем не менее, что его основные позиции отражают суть описываемых явлений, а возможные дополнения к нему носят лишь частный характер.

Важно понимать, что в современном мире исследовательские умения и навыки необходимы не только тем, чья жизнь связана с научной работой, это требуется каждому человеку. Универсальные умения и навыки исследовательского поведения требуются в наше время в самых разных сферах жизни. Подготовка студента к исследовательской деятельности, обучение его исследовательским умениям и навыкам становится важнейшей задачей современного образования [1, с. 4].

Подготовка специалиста, способного мыслить творчески, самостоятельно применять решения в трудных ситуациях, ориентироваться в информационном пространстве — приоритетное направление в современном образовании. Именно поэтому, ремесло преподавателя заключается в умении выбрать для себя оптимальный набор методов, средств и форм обучения, обеспечивающих эффективность учебного процесса, исходя из его целей и задач. Стоит отметить, что использования только традиционных методов не может полностью обеспечить формирование исследовательских умений и навыков студентов. Целесообразно обращаться к таким приемам и методам, как технологии коллективного способа обучения, игры (интеллектуально-познавательные, развивающие, деловые, ролевые), исследования, работа с источниками, диспуты, выполнение развивающих комплексных заданий и лабораторно-практических работ. Преподаватель не должен быть только источником знания, он должен стать организатором процесса обучения, главная цель которого — формирование у студентов исследовательских умений и навыков.

Центральное место в процессе формирования необходимых компетенций занимают дисциплины по изучению информационных технологий. Однако не стоит забывать, что ни компьютер, ни информационные технологии сами по себе не способны сформировать у студентов присущие им качества, они являются лишь вспомогательными средствами решения мировоззренческих задач, а найти эти

решения студент может лишь с помощью грамотного, творчески работающего преподавателя. Следовательно, задачей преподавателя на уроках информатики является формирование у студентов информационной компетентности — одного из основных приоритетов в современном общем образовании, который носит общеучебный и общеинтеллектуальный характер.

При использовании традиционной методики преподавания вся нагрузка ложится на преподавателя, нагрузка студентов минимальна в плане учебной деятельности. Преподаватель при такой методике преподавания играет роль “Умельца”, то есть он передает предмет, который он знает, не давая возможность студентам самим формировать навыки поисковой, исследовательской и других деятельностей на учебных занятиях. Другими словами, студенты приходят на уроки, чтобы получить весь готовый материал, не прилагая усилий на его поиск, обработку. Они при такой методике проведения занятий затрудняются в будущем времени искать, добывать какие — то знания самостоятельно, затрудняются самостоятельно делать выводы, доказывать свою точку зрения, другими словами, “не умеют работать” с информацией.

Такой методики преподавания дисциплины недостаточно для более качественного усвоения материала. Приходится искать новую методику преподавания.

Известные специалисты в области теории обучения М.Н. Скаткин и И. Я. Лернер, выделяли пять основных, общедидактических методов обучения: объяснительно-иллюстративный (информационно-рецептивный, репродуктивный, проблемный, частично-поисковый (эвристический), исследовательский. Эти методы авторы делили на две более крупные группы: «репродуктивную» (первый и второй методы) и «продуктивную» (четвертый и пятый методы). К первой группе относятся методы, посредством которых ученик усваивает готовые знания и воспроизводит уже известные ему способы деятельности. Вторая группа методов характеризуется тем, что посредством их ученик самостоятельно открывает субъективно и объективно новые знания в результате собственной исследовательской, творческой деятельности. Проблемное изложение — промежуточная группа. Оно в равной мере предполагает как усвоение готовой информации, так и элементы исследовательского поиска [3 с. 67].

Проблемное обучение является одним из основных методов, который использует преподаватель информатики и информационных технологий для формирования исследовательских умений и навыков у студентов.

Сегодня под проблемным обучением понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность студентов по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

Не так важно приобретенное знание, как развитие способности мышления.

Начальным моментом мыслительного процесса обычно является проблемная ситуация. Это познавательная задача, которая характеризуется противоречием между имеющимися знаниями, умениями, отношениями и предъявляемым требованием. Мыслить человек начинает, когда у него появляется потребность что-то понять. Мышление обычно начинается с проблемы или вопроса, с удивления или недоразумения, с противоречия.

Сама проблема идет впереди знаний студентов, она принуждает их искать и находить нужную информацию, получать знания из различных источников информации.

По степени проблемности различают три основных уровня проблемных ситуаций:

- проблемное изложение, при котором сам преподаватель ставит проблему и находит ее решение;
- проблемная ситуация, при которой преподаватель ставит проблему, а поиск ее решения осуществляется совместно со студентами;
- творческое обучение, предполагающее активное участие учащихся в формулировании проблемы и поиска ее решения. Эта форма обучения наиболее целесообразна при организации и проведении учебно-исследовательских работ и научных работ [4 с. 57].

Методических приемов создания проблемных ситуаций множество:

- преподаватель подводит студентов к противоречию и предлагает им самим найти способ его разрешения;
- сталкивает противоречия практической деятельности;
- излагает различные точки зрения на одну и ту же проблему;
- побуждает студентов делать сравнения, обобщения, выводы из ситуаций, сопоставлять факты;
- ставит конкретные вопросы на обобщение, обоснование, конкретизацию, логику рассуждения;
- определяет проблемные теоретические и практические задания;
- ставит проблемные задачи с недостаточными или избыточными исходными данными, с неопределенностью в постановке вопроса, с противоречивыми данными, с заведомо допущенными ошибками, с ограниченным временем решения [5 с. 35].

Проблемное обучение — более трудная деятельность для преподавателя и студентов, чем работа с готовыми заданиями, материалами. Но если эта система, система проблемного обучения, выстроена, то она окупит себя многократно.

Имеются результаты работы исследований психологов, где детей обучали разными методами: методами с готовыми материалами, заданиями, с одной стороны, и методами проблемного обучения — с другой.

Результаты таковы:

- На начальном этапе усвоение знаний, умений и навыков происходит быстрее, если даются готовые задания и готовые приемы работы с ними;
- На последующих этапах, когда приходится решать

новые задачи и от учащегося требуется умение переноса знаний, умений и навыков, то преимущество переходит на ту сторону, где детей обучали с помощью технологии проблемного обучения.

Приведем некоторое описание проблемных ситуаций при изучении отдельных тем курса информатики:

Тема “Заполнение электронной таблицы данными и формулами”

После темы “Понятие электронной таблицы. Типы ячеек электронной таблицы” студенты знают адресацию ячеек “пересечение имени столбца и номера строки”. Предлагается задача по формированию отчета о ценах на купленную мебель

Обязательное требование при решении задачи — формулу в столбце С обязательно копировать!

Отчет

	A	B	C
1		Курс доллара	35,20 руб
2	Наименование товара	Цена, \$	Цена в рублях
3	Кресло рабочее	39	
4	Стеллаж	35	
5	Стойка компьютерная	60	
6	Стол приставной	42	
7	Шкаф офисный	82	

Для решения задачи студенты пишут формулу =B3*C1.

В ходе решения возникла проблемная ситуация: при копировании формулы в столбце С у студентов будут получаться самые неожиданные результаты.

Студенты задаются вопросы: что у вас получается в столбце С? Что должно получаться? Почему вы не получаете то, что нужно? Возникает проблемная ситуация!

Далее подводится разговор к понятию “абсолютная адресация”.

После того, как у студентов сформировались четкие представления об абсолютных и относительных ссылках подведем их к проблеме использования ссылок смешанного типа на примере формирования знакомой с детства таблицы умножения.

Зададим вопрос студентам: «Сколько формул нужно использовать, чтобы построить таблицу умножения, приведенную на рисунке?». Предоставим возможность студентам составить несколько вариантов использования формул для заполнения таблицы и самостоятельно прийти к выводу, что нам потребуется всего одна формула. Попросим студентов сформулировать задачи, где использо-

вание ссылок смешанного типа позволит ускорить и облегчить заполнение таблиц.

Проводимые исследования так же показывают, что использование в учебном процессе проблемного обучения способствует формированию у студентов умений и навыков научно-исследовательского поиска, развитию способностей анализировать, сопоставлять, доказывать, сравнивать, систематизировать, обосновывать свое мнение, обобщать, делать выводы; формируются речевые навыки и умения (выступление-монолог, ведение диалога-беседы с целью обмена информацией, ведение дискуссии с аргументированием, обоснованием собственной точки зрения, выражением согласия или несогласия с мнением собеседника, опровержением точки зрения оппонента и др.)

Постановка проблемных ситуаций на учебном занятии помогает развить у студентов познавательную активность, способность к самостоятельной деятельности, решать определенные логические и алгоритмические задачи, умение вести дискуссию и находить ключ к той или иной проблеме, способствует развитию умения мыслить наперед, просчитывать все возможные варианты, а также развитию способности принимать быстро оптимальное решение или, даже правильное решение, способности выбрать из множества решений самое нужное. То есть способствует развитию самоорганизации, самообразованию, самоопределению, которые в свою очередь обеспечивают саморазвитие личности. А в современном обществе это необходимые условия для того, чтобы человек был успешным.

Литература:

1. Савенков, А. И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников [Текст] / А.И. Савенков — М., 2004
2. Реан, А.А., Коломинский, Я.Л. Социальная педагогическая психология [Текст] / А.А. Реан, Я.Л. Коломинский. — СПб.: Питер, 1999. — с. 54-63.
3. Середенко, П. В. Формирование готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам [Текст] / П. В. Середенко — М.: МПГУ, 2007. — 186 с.
4. Самохина, Е. Ю. Формирование исследовательских умений и навыков учащихся на уроках информатики [Текст] / Е. Ю. Самохина // СПО.-2009- № 6- с. 22-24.

5. Махмутов, М. И. Проблемное обучение: Основные вопросы теории [Текст] / М.И. Махмутов. — М.: Педагогика, 1975. — 367 с.
6. Обухов, А.С. Развитие исследовательской деятельности учащихся [Текст] / А.С. Обухов. — М.: Прометей, 2006 — 224 с.
7. Алексеев, Н.Г. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся [Текст] / Н.Г. Алексеев, А. В. Леонтович // Электронная библиотека портала Auditorium.ru: <http://www.auditorium.ru>, 2006.

Смыслы гуманитарного образования в условиях инноватики

Елизова Е.А., кандидат педагогических наук, доцент

Красноярский Государственный Педагогический Университет им. В.П. Астафьева

В содержании статьи автор раскрывает понятие «инновация», внедрение которой требует кооперативной интеграции научно-педагогических идей с практикой. Раскрывается сущность гуманитарной концепции как инновационной методологии для образовательной практики. Акцентируется внимание на роли программы в переподготовке педагогов, способных к созданию инновационной (гуманитарной) образовательной практики.

В современном образовательном пространстве находят «прописку» многие педагогические инновации. Нелучайно так часто в обиходе звучат понятия «новшество», «нововведение», «инновация», связанные с попыткой выделить феномен новизны из массовой, устоявшейся образовательной практики. Однако понятие новизны относительно и субъективно. То, что в рамках одной образовательной системы кажется новым и неизведанным, может давно существовать в контексте другой образовательной культуры. Поэтому так необходимы критерии инновационности того или иного образовательного явления. Развивая эту тему, определимся в понятии.

Анализ литературы показывает, что под *инновацией можно понимать форму проявления нового качества образовательной реальности* [1], [2], [3], [6]. Использование термина «инновация» — это не просто указание на его новизну, но, в первую очередь, признание становления в образовательной реальности принципиально нового качества, не существовавшего ранее в поле зрения профессионального сообщества. Причем, в данном случае «речь идет не о любой новизне, но лишь о той, которая совпадает с тенденциями прогрессивного развития педагогической реальности. Тем самым, с помощью инноваций привносится как бы кусочек завтрашнего дня, делается своеобразный прорыв к школе будущего» [3, с.62].

Понятие «инновация» должно быть тесно взаимосвязано с категорией «культура». То, что подлинно инновационно, в образовательном сообществе должно нести в себе культуру. И это не остается незамеченным. Оно становится событием, ярким фактом, достоянием культуры в целом, точкой ее роста, моментом выхода за привычные рамки. В этом смысле И. А. Колесникова предлагает различать *передовой опыт*, — представляющий высшее достижение в рамках уже известного, устоявшегося понимания качества в системе образования; *творческий опыт*, — выводящий систему образования «за свои пределы», и *инновационный опыт*, — обеспечивающий развитие, движение за пределы существующей

педагогической культуры, внутри которой он сформировался [3, с. 63]. Инновация влечет за собой новое видение образовательной реальности, по крайней мере, для участников, которые вовлечены в нее. Создавая и внедряя инновацию, человек не только сам объективно выходит на иной уровень информационного обеспечения своей деятельности, но и становится проводником новой информации для окружающих.

Для получения качественных изменений того или иного объекта, процесса, явления необходимо обеспечить на него системное влияние. Именно системный подход к инновационным преобразованиям отличает деятельность многих образовательных коллективов сегодня. С этой точки зрения, инновация в образовании может быть определена как *системное преобразование* действительности, что требует концептуального мышления, профессиональных усилий многих специалистов, преодоление сопротивления среды как внутренней, так и внешней, неохотно принимающей новое качество. Поэтому переход к системному изменению образовательной реальности требует определенного мужества, терпения, прогностических и рефлексивных умений, опору на науку. И в этом смысле инновационное качество будет формироваться «внутри» системы как *плод интеграции научно-педагогических идей с практикой, носящей кооперативный характер*.

Именно такую стратегию деятельности выбрали авторы-разработчики программы переподготовки педагога с необычным названием «Пайдейя. Гуманитарное образование» (к.пед.наук, доцент Елизова Е. А., канд. филос. наук, доцент Фролова Н. Г.). Авторы назвали свою программу «Пайдейя», т.к. смысл этого понятия отражает ее содержание. Пайдейя, педагог, педиатр — этимологически однокоренные слова. Пайдейя — в пер. с греч. — благо ребенка, заключающееся в гармонии его духовно-нравственного, физического и умственного развития. Пайдейя — это образование, которое показывает ребенку как растущему человеку — путь к совершенству.

Кроме того, для авторов программы «Пайдейя» — это еще и бренд, отражающий мировоззренческую основу гуманитарной образовательной концепции, систему культурных ценностей, образование, приоритетом которого становится гуманитарность в развитии человека. Важно заметить, что значимость пайдейического подхода к современному образованию — подчеркнул последний в ушедшем столетии XX Всемирный философский конгресс, который проходил под лозунгом философии как средства образования и был посвящен теме: «Пайдейя. Философия в воспитании человечества» [5].

Сегодня, как и в античности, все смыслы пайдейического подхода к образованию сохраняются. Современное понимание и интерпретацию античной Пайдейи мы находим в модели гуманитарного образования. Это требует осознания сущности гуманитарного образования не как образования, ведущегося в рамках гуманитарных учебных предметов. А как новой образовательной методологии, требующей восприятия новых смыслов и средств построения образовательного пространства [7]. Гуманитарность — это системный фактор, выводящий любой предмет в надпредметность, направленный на формирование универсальных (метапредметных) умений в работе с гуманитарным знанием. Не в смысле его предметной принадлежности (история, литература, языки и пр.). А в смысле понимания гуманитарности, как имманентной, неявной структуры, делающей некое явление многокомпонентной, надпредметной, целостной сущностью и органично входящей в нее. Ресурс надпредметности — в языке и культуре. И в этом смысле основанием гуманитарности является культура, не существующая вне языка, носителем которого является человек. Гуманитарность выступает в качестве паттерна, связанного с философско-антропологическими детерминантами бытия. Данный паттерн, буквально «внедрен» в матрицы деятельности, общения, в саму структуру передаваемого знания. «Место прописки» такого паттерна — в языке и культуре. И в этом смысле основанием гуманитарности является культура, не существующая вне языка, носителем которого является человек. Причем и мир культуры, и мир языка связаны друг с другом человеком. Язык хранит культуру, передавая ее людям из поколения в поколение. А культура выступает самым главным человекоформирующим фактором в плане содержания образования.

Гуманитарная надпредметность, возникая через язык и культуру, делает любой предмет открытым, незавершенным, многовариантным и включенным в дискурсивный контекст. Фундаментальным объектом гуманитарного измерения является «Текст». Поэтому реальность производства, обмена и использования разных текстов — это гуманитарная реальность.

Гуманитарность позволяет обеспечить единство подходов в преподавании разных предметов в контексте достижения общих целей гуманитарного образования. Это происходит через обращение к мировоззренческим вопросам. Гуманитарность обеспечивает содержательно-

мировоззренческое сопровождение и согласование учебных программ в системе образования. И тогда можно вести речь о гуманитарности естественнонаучных предметов (физике, химии, биологии, механике, математики и пр.). В этом контексте, например, гуманитарные предметы история или литература не всегда могут быть гуманитарными.

Из такого понимания несоответствия между гуманитарными предметами и гуманитарностью как надпредметной областью вытекает абсолютное согласие с позицией, в которой гуманитарность связана с языком и культурой. Поэтому мы согласны также и с отношением к гуманитарности как методологии, ярким проявлением которой является школа «диалога культур». Причем важно добавить, что и мир культуры и мир языка связаны друг с другом человеком. Язык хранит культуру, передавая ее людям из поколения в поколение. А культура выступает самым главным человекоформирующим фактором в плане содержания образования. Данная позиция позволяет определить гуманитарность и как фактор, влияющий на развитие новообразования, возникающего в структуре личности человека в результате его взаимодействия с культурой через язык. И хотя это утверждение, с одной стороны, — стороны языка и культуры — является бесспорным в образовании. Но с другой стороны — со стороны новообразования — требует размышления. И чтобы действительно был получен такой результат воспитания в структуре личности необходимо осознание механизма взаимодействия трёх слагаемых: человека, языка и культуры. Но это взаимодействие сегодня осложняется современной социальной ситуацией развития, требующей парадигмального плюрализма и межпарадигмальной рефлексии.

Таким образом, можно сделать вывод, что гуманитарность — это надпредметный паттерн, позволяющий сформировать в структуре человека личностное новообразование. Данное понимание основывается на овладении методологией гуманитарного образования, позволяющей выработать категориальный и методический аппарат, на основе которого можно построить инновационную гуманитарную образовательную практику, имеющую единое *надпредметное* поле в образовательном пространстве. Поэтому программа «Пайдейя», направленная на подготовку педагогика, владеющего инновационными подходами к гуманитарному образованию, относится к типу *метапредметных* программ. И в этом смысле она имеет определенную специфику. Данная Программа:

1. Направлена на формирование универсальных (надпредметных) умений в работе с гуманитарным знанием. Не в смысле их предметной принадлежности (история, литература, языки и пр.). А в смысле понимания гуманитарного знания как многокомпонентной, надпредметной и целостной сущности. И тогда можно вести речь о гуманитарной физике, химии. И в этом контексте, например, гуманитарные предметы история или литература не всегда могут быть гуманитарными....

2. «Накладывается» на содержание разных предметных курсов.

3. Является действенным инструментом образовательной деятельности, обеспечивающим единство подходов в преподавании разных предметов в контексте достижения общих целей гуманитарного образования.

4. Дает основу для создания гуманитарной (инновационной) модели образовательной практики.

5. Обеспечивает содержательно-мировоззренческое сопровождение и согласование учебных программ в системе образования.

6. Направлена на повышение уровня профессионализма педагога.

Важнейшей характеристикой программы является ее построение на основе гуманитарного знания и гуманитарных технологий. В основу содержания «Пайдейя» ложится понимание сущности гуманитарного знания с его открытостью и незавершенностью, многовариантностью и включенностью в дискурсивный контекст. Выбор парадигмы дискурса для эффективности изучения учебного материала, которое должно происходить в форме обмена мнениями между обучаемыми и преподавателем, оказался не случайным. Именно в процессе дискурса происходит естественное порождение, развитие, «распаковывание» многоуровневого знания и его смыслового поля, а не «чистая» трансляция знания в образовательной системе.

Фундаментальным объектом гуманитарного знания является «Текст». Поэтому реальность производства, обмена и использования разных текстов — это гуманитарная реальность. В пространстве текста, исходя из констатации несовпадения тезаурусов преподавателя и обучаемого и взаимных позиционных расхождений, происходит развитие смыслового поля субъектов и расширение области мотивации за счет включения в процесс познания дополнительных различных субъективных аспектов и точек зрения.

Обучение педагогов по программе повышения квалификации «Пайдейя» стало основанием качественных преобразований целостной образовательной системы. Понимание сущности гуманитарной концепции развития позволяет разворачивать деятельность творческой инициативной группы, являющейся главным ресурсом инновационных изменений в школьном образовательном пространстве. Энтузиазм и энергия творческих групп побуждает образовательные коллективы к совершенствованию, помогает освоить основные концептуальные подходы гуманитаризации образовательного пространства. Ведь переход к восприятию новых смыслов и средств построения гуманитарного образовательного пространства связан, прежде всего, с пониманием данной инновационной концепции. А понимание данной концепции наполняет иными смыслами два основных понятия: школа и образовательная деятельность. Школа — это не только место, где получают знания, но, прежде всего, это — пространство, в котором взрослый и ребенок через работу с гуманитарным знанием приобретают стимул и предпосылки

для развития человеческой сущности во всей полноте. И тогда смыслом образовательной деятельности является не передача информации, фактов, явлений. А смыслом становится выявление с помощью учебного предмета образа человека, его просвещение, создание условий для развертывания, совершенствования или коррекции физических, духовных, нравственных и умственных качеств. А за этим стоит — гуманитарное образование, приоритетом которого выступает воспитание. Воспитание — это, прежде всего, работа со смыслами, ценностями, системой отношений, с эмоционально-волевой и рефлексивной сферами. Тем более, что принцип приоритетности воспитания соответствует глубинным истокам отечественной педагогической культуры, для которой строительство внутреннего человека, его нравственного стержня, способного сохранить устойчивость в изменяющихся внешних условиях жизни, не всегда благоприятных, во все века были значительно важнее, неизмеримо больше, чем получение формального предметного результата. Это ничуть не умаляет значения обучения, которое трактуется как «могущественный орган воспитания» (К. Д. Ушинский). В условиях приоритетности воспитания создается благоприятная возможность для артикуляции позитивного ценностного содержания предмета. При этом образовательный процесс поднимается до вершины ценностного уровня.

Таким образом, разработанная методология гуманитарного образования предполагает овладение педагогами другими способами передачи знания. И даже вызывает, на наш взгляд, к новой стратегии обучения, которая сможет восстановить разрушенную целостность между обучением и воспитанием. А это потребует инновационного преобразования многих компонентов образовательной системы и подготовки субъекта, способного к решению таких задач на практике. Подготовка такого субъекта осуществлялась в рамках:

— Краевых семинаров по проблемам становления гуманитарного инновационного опыта 2001–2006 гг.;

— Научно-практической конференции «Классика и современность в образовании человека: диалог педагогических культур», май 2006 г.;

— Педагогической мастерской «Галерея интегрированных уроков», 2007 г.;

— Научно-практической конференции «Язык и культура в образовании человека: гуманитарное знание, гуманитарные технологии», апрель 2008 г.;

— Научно-методического семинара «Инновационные (гуманитарные) техно-логии в образовании», 2009 г.

В заключение скажем, что такие мероприятия являются важным моментом реконструкции образовательной системы на путях её инновационного преобразования. Изменение характера переподготовки педагога — это, прежде всего, усиление человеческих связей, связей между людьми, носителями инновационного опыта, объединенными в творческие группы, а также между разными творческими группами. В этом процессе важно предьяв-

лять опыт, оценивать его, экспертировать качество, признавать инновационность педагогической практики и становления нового профессионализма у педагогов края. Именно совместные мероприятия стали местом, на котором предъявляется инновационный опыт, происходит его гуманитарная экспертиза. Благодаря таким встречам начинает осваиваться в образовательном пространстве модель гуманитарного урока, в котором обучение ведется не на понятийном уровне, а на глубинно-смысловом. Сам же он представляет собой коммуникативно-риторическое событие. Осмысляются интегральные и частнопредметные гуманитарные образовательные технологии. Например, технология работы со словом на основе тезаурусного моделирования. В целом, овладение алгоритмом гуманитарных технологий как способами работы с гуманитарным

знанием предполагает переориентацию с традиционного на инновационное, гуманитарное образование.

Перечисленное — приметы начавшихся инновационных преобразований образовательного пространства на путях освоения концепции гуманитаризации. В этом процессе значимым становится оценка, экспертиза, признание инновационного педагогического опыта, направленного на становление нового профессионализма у педагогов края. Но самое важное, от чего зависит успех инновационных преобразований — это понимание данной концепции педагогом, что выступает в качестве главного ключа формирования новой, гуманитарной культуры в региональном образовательном сообществе. И это сделает гуманитаризацию, как современную инновацию сегодня, завтра — уже традицией.

Литература:

1. Инновация // <http://ru.wikipedia.org/>
2. Кларин, М.В. Инновации в мировой педагогике / М.В. Кларин. — Рига: НПЦ Эксперинт, 1998. — 180 с.
3. Колесникова, И.А. Педагогическая реальность: опыт межпарадигмальной рефлексии. Курс лекций по философии педагогики. / И.А. Колесникова. — СПб, 2001. — 288 с.
4. Майер, Б. О. Интеграция науки и образования как когнитивная проблема / Б.О. Майер // Философия образования. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007 — № 4 (21). — С. 47-52
5. Материалы Всемирного философского конгресса «Пайдейя. Философия в воспитании человечества». — Бостон: США, 1998.
6. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности // <http://www.sci-innov.ru>
7. Хомутцов, С. В. Проблема гуманитаризации и гуманизации в современном российском образовании / С.В. Хомутцов // Философия образования. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2008. — №3 (24). — С. 74-81

Модель формирования лингвистической компетентности будущих инженеров технического профиля

Ильмушкин Г.М., доктор педагогических наук, профессор;

Пискунова Е.Н., ст.преподаватель

Ульяновский государственный технический университет

В работе спроектирована и теоретически обоснована модель формирования лингвистической компетентности будущего инженера технического профиля, представляющая собой самоорганизующуюся открытую систему, в которой заложены потенциальные ресурсы для позитивного продвижения, самосовершенствования обучающихся в сфере речевого взаимодействия.

Сущность моделирования состоит в том, что вместо реального объекта изучают его модель. Моделирование нашло широкое применение и в педагогических исследованиях. Педагогическая модель основана на четких представлениях о целях, исходных задачах и содержании современного образования, в то же время служит ориентиром для раскрытия сущности и содержания структурно-функциональных компонентов изучаемых педагогических объектов, выявления условий для их успешного развития, разработки критериально-оценочных характеристик эффективности реализации исследуемой модели.

В педагогических исследованиях модели выполняют

следующие функции: объяснительную, предсказательную и иллюстрирующую. С их помощью можно проиллюстрировать работу некоторой системы, объяснить основные правила поведения системы, определить какой будет результат работы системы, что, в свою очередь, дает возможность сопоставить эти результаты с тем, что должно было получиться. Это позволяет внести некоторые коррективы в поведение системы и, следовательно, оптимизировать её работу.

Педагогическим моделированием в своих исследованиях занимались следующие отечественные ученые: В.И. Андреев, С.И. Архангельский, Г.В. Ахметжанова, В.С. Безрукова, А.П. Беляева, В.П. Беспалько, В.Г. Виненко, Г.М. Ильмушкин, В.В. Краевский, Н.В. Кузьмина, С.М. Маркова, В.М. Нестеренко, Н.Н. Никитина, Е.Л. Осоргин, М.А. Петухов, В.А. Сластенин, Н.Ф. Талызина, Ю.К. Чернова, А.Н.Ярыгин и др.

Нами реализован системный подход к моделированию процесса формирования лингвистической ком-

петентности студентов технического профиля. Данный подход позволяет выявить и обосновать структурно-функциональные компоненты модели, проанализировать их взаимодействие, а также методологически обосновать исследуемую модель. Основная цель использования системного подхода — описать свойства, особенности признаков, структуру объекта исследования, которые формируют из объекта систему. Для более подробного изучения системы необходимо установить, из каких компонентов она состоит, выяснить каковы ее структура и функции, рассмотреть факторы, которые влияют на ее существование и т.д.

Начало использованию системного подхода в педагогических исследованиях положил Ф.Ф. Королев. Кроме того, большое значение придавал системному подходу в педагогических исследованиях В.В. Сериков, по его мнению, данный подход является одним из основных методологических инструментов. Он рассматривает систему как единство ее структурных и функциональных составляющих и их взаимодействия.

В педагогических исследованиях системный подход используется не как средство необходимое для изучения и описания педагогических процессов, а как эффективный путь выявления связей между элементами, составляющими педагогическую систему, выявления свойств и характеристик педагогического объекта, способствующих повышению эффективности процесса обучения, выявления внутри исходной системы подсистем, развитие которых даст положительный результат при повышении качества образования.

Итак, теоретико-методологическими основаниями построения модели формирования лингвистической компетентности студента технического профиля являются:

1. Системный подход к процессу формирования лингвистической компетентности

2. Деятельностный подход, который основывается на теоретических положениях концепций Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, П.Я. Гальперина, раскрывающих основные психологические закономерности процесса обучения и воспитания, а также структуру образовательной деятельности обучающихся с учетом общих закономерностей развития личности.

3. Междисциплинарный подход к процессу формирования исследуемой компетентности, обеспечивающий использование знаний из различных областей современной науки и образования

4. Компетентностный подход к исследованию лингвистической готовности будущих инженеров технического профиля. Данный подход в образовании выдвигает на первое место не просто наличие знаний у обучающихся, а умения разрешать определенные проблемы, возникающие в различных ситуациях. В разработку содержания профессионально-педагогических компетентностей большой вклад внесли Н.В. Кузьмина, И.А. Зимняя, Е.Д. Божович, А.К. Маркова, Л.М. Митина и другие отечественные исследователи. В современных условиях

социально-экономического развития общества и вступления России в Болонский процесс происходит переориентация оценки результата образования с понятий «подготовленность», «образованность», «общая культура», «воспитанность», на понятия «компетенция», «компетентность» обучающихся, т.е. определяется компетентностный подход в образовании.

5. Социологический подход, позволяющий рассматривать формирование лингвистической компетентности с позиций современных социальных общепринятых норм и явлений.

6. Аксиологический подход, который направлен на формирование ценностных ориентаций личности как критериев сформированности исследуемой компетентности.

Определив методологические позиции и ориентиры системного моделирования процесса формирования лингвистической компетентности инженера технического профиля, переходим к непосредственному построению и обоснованию названной модели, которая включает следующие блоки: **целевой, содержательный, организационно-процессуальный, результативно-оценочный.**

Обоснуем каждый из этих блоков.

1. Целевой блок.

Прежде всего, системное моделирование должно включать целевой блок, так как модель вне целеполагания теряет всякий идейный смысл. Целевой блок включает цели и задачи развития системы. Проектируемая нами модель предусматривает следующую цель: формирование лингвистической компетентности будущих инженеров технического профиля. По нашему мнению, формирование лингвистической компетентности студентов технического профиля должно быть ориентировано на создание условий для развития и самореализации личности в социальной и профессиональной сферах жизнедеятельности, а целеполагание должно способствовать этому.

Далее в соответствии с целеполаганием сформулируем задачи, определяющие содержание совместной деятельности педагога и студента в процессе формирования лингвистической компетентности, приведем некоторые из них:

— способствовать формированию у студентов лингвистических знаний в процессе обучения дисциплинам «Русский язык и культура речи» и «Деловая риторика»;

— способствовать развитию всех видов коммуникативно-речевых навыков и умений в процессе подготовки будущих инженеров технического профиля;

— развивать у студентов стремления к лингвистическому самосовершенствованию, самообразованию, способности реализовать себя как в современной социальной жизни, так и в профессиональной сфере.

2. Содержательный блок.

Формирование лингвистической компетентности будущего инженера технического профиля непременно определяется содержанием лингвистической подготовки студентов согласно Государственным образовательным стандартам. В процессе определения и реализации содер-

жания лингвистической подготовки студентов большое значение уделяется региональному компоненту. Так, студенты изучают курс «Деловой риторики» и спецкурс «Основы речевой коммуникации» в рамках регионального компонента. Изучение названных курсов наполняет содержание речевой подготовки студентов новым смыслом и выводит их на новый качественный уровень лингвистической подготовки студентов. Кроме того, студенты путём самообразования непосредственно расширяют свои лингвистические знания, умения и навыки.

Под содержанием лингвистической подготовки студентов мы будем понимать определенную предъявляемую студентам учебную информацию, направленную на формирование лингвистических компетенций посредством гуманистической сущности содержания данной подготовки. Содержание лингвистической подготовки студентов представлено в виде государственных образовательных стандартов, учебного плана, учебно-методических комплексов дисциплин, а также раскрыто в содержании учебников, различных учебных пособий, учебно-методических разработок и т.д. Наиболее эффективно оно реализуется педагогом в процессе предметного обучения лингвистическим дисциплинам.

3. Организационно-процессуальный блок.

При реализации данных задач и содержания образования педагоги в совместной деятельности со студентами должны руководствоваться исходными положениями, определяющими общую организацию, содержание, формы, методы и технологии процесса формирования лингвистической компетентности, т.е. принципами. В отличие от обычных дисциплин предметное обучение лингвистическим дисциплинам имеет специфику реализации содержания образования, что, безусловно, отражается на выборе форм, методов и средств обучения. Данный блок включает форму, методы и средства формирования лингвистической компетентности. То есть, содержание образования реализуется педагогами в совместной деятельности со студентами посредством средств педагогической коммуникации и технологий обучения.

Выделим принципы, на которых базируется формирование лингвистической компетентности студентов технического вуза:

1. *Принцип систематичности и системности;* 2. *Принцип интегративности;* 3. *Принцип педагогики сотрудничества;* 4. *Принципы успешного речевого общения: принцип кооперации, принцип вежливости;* 5. *Принцип гуманизации.*

В системе выделенных принципов является системообразующим принцип гуманизации, так как гуманизация образования лежит в основе стратегии современного образования.

Кроме того, мы предусматриваем поэтапное формирование лингвистической компетентности студентов технического профиля, поскольку в процессе обучения студента в вузе происходит активное развитие студента во многих направлениях (в частности, социально-

гуманитарное, естественно-научное, специальное, или профессиональное), однако неравномерно. Например, на первом курсе доминирующими дисциплинами являются естественно-научные и гуманитарные, в дальнейшем — социально-гуманитарные и общепрофессиональные, на старших курсах преобладают спецдисциплины. Это, безусловно, отражается на речевом развитии студентов. С учётом вышеизложенного и специфики формирования лингвистической компетентности нами выделены три этапа формирования данной компетентности: 1 этап занимает 1-4 семестры, 2 этап — 5-6 семестры, 3 этап — 7-10 семестры.

4. Комплекс педагогических условий. В данном случае необходим поиск адекватных условий обеспечения эффективности формирования исследуемой компетентности. На основе теоретического и экспериментального исследований нами выделен комплекс организационно-педагогических условий формирования лингвистической компетентности будущих инженеров технического профиля, который включает следующее:

1. Учебно-методическое обеспечение.
2. Повышение квалификации педагогических кадров.
3. Реализация содержания обучения лингвистическим дисциплинам на основе личностно ориентированных технологий обучения.
4. Разработка оценочно-критериальной характеристики процесса формирования лингвистической компетентности, необходимой для осуществления его качественного мониторинга.
5. Обеспечение гуманистической направленности предметного обучения.
6. Усиление лингвистической подготовки студентов: реализация дополнительного образования посредством самообразования, факультативных занятий и спецкурсов.
7. Создание ситуаций общения для студентов в процессе предметного обучения и в других видах деятельности (научные конференции, различные диспуты, дискуссии, культурно-оздоровительные мероприятия, литературно-художественная деятельность и т. д.).
8. Развитие речевой активности студентов путём их взаимодействия с социальными институтами города и региона.

В свою очередь, педагогическими условиями обуславливается совместная деятельность личности педагога и студента, ориентированная на успешное речевое взаимодействие в различных ситуациях общения.

5. Результативно-критериальный блок включает критерии, показатели и уровни сформированности лингвистической компетентности: адаптивный, продуктивный, рефлексивно-оценочный, инициативно-творческий, а также коррекцию управления процессом формирования данной компетентности на любом его этапе. То есть, результативно-критериальный блок по существу представляет собой диагностический инструментарий для определения сформированности лингвистической компетентности у студентов.

Итак, формирование лингвистической компетентности студента технического профиля происходит поэтапно с помощью целевой установки, обусловленной задачами, на основе выделенных принципов. Реализация содержания лингвистической подготовки будущих инженеров осуществляется средствами педагогической коммуникации, в состав которых входят формы, методы, средства и технологии. Формирование лингвистической компетентности студентов, как видим, предполагает, прежде всего, усвоение личностью определенной системы лингвистических знаний, составляющих основу его общей речевой культуры.

Литература:

1. Асмолов А.Г. Психология личности. М.: Смысл; Академия, 2002.
2. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. — 2003. — № 10. — С. 8-14.
3. Зимняя И.А. Ключевые компетенции- новая парадигма результата образования// Высшее образование сегодня- 2003.- №5.-С. 34-42.
4. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
5. Кочеткова Т.В. Проблема изучения языковой личности носителя элитарной речевой культуры (обзор) / / Вопросы стилистики. Выпуск 26. Язык и человек. Саратов, 1996.
6. Курилкина М., Мовсесян О. Высшее образование как ценность: Перспективы включения российского высшего образования в Болонскую конвенцию// Знание. Понимание. Умение.-2008.-№1.

Проведенный теоретический анализ и обобщение позволяет нам сделать вывод о том, что формирование лингвистической компетентности студентов технического профиля — это мера и способ творческой, социальной, а также профессиональной самореализации обучающихся. Предложенная нами модель призвана обеспечить студентам инициативно-творческий уровень сформированности лингвистической компетентности, что, в свою очередь, способствует достижению успехов как в социальной, так и в профессиональной деятельности.

Роль ИКТ в организации проектной творческой деятельности на уроках технологии в средней школе

Исаченко С.И., преподаватель; соискатель

Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена

Федорова М.Ф., преподаватель

Педагогический колледж №5 (г.Санкт-Петербург)

*Талантами измеряются успехи цивилизации.
(народная мудрость)*

XXI век — это век науки и наукоемких технологий во всех областях человеческого бытия.

Технология определяется как наука о преобразовании и использовании материи, энергии и информации в интересах и по плану человека.

В школе «Технология» — интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из курсов математики, физики, химии, биологии и, показывая их использование в промышленности, энергетике, связи, с/х и, других направлениях деятельности человека. (Кругликов Г.И., Бронников Н.Л., Симоненко В.Д.)

Воздействие уроков технологии гораздо шире, чем техническое и естественно — научное просвещение. Именно предмет «Технология» как преобразовательная область и есть приоритетное направление в работе учителя.

Задача учителя — сформировать у школьников социальную позицию полноправных и ответственных хозяев жизни, помочь им в будущем адаптироваться к жестким

требованиям, предъявляемым рыночной экономикой, стать «авторами» формирующейся социальной и экономической политики России. Поэтому каждому человеку необходимо комплексно подходить к оценке своих результатов и правильно выбирать способы профессиональной деятельности.

Концепция модернизации Российского образования на период до 2010 выдвигает следующие задачи:

— повысить интеллектуальный потенциал, образовательный и профессиональный уровень будущих членов общества, способных не только освоить, но и творчески использовать достижения научно-технического прогресса;

— обеспечить творческий подход к формированию системы обучения, учитывая познавательные способности и возможности учащегося;

— воспитать учащегося как личность, способную добиться успеха в профессиональной деятельности, быть конкурентно способным человеком.

Таким образом, и предмет «Технология» необходимо рассматривать в глобальном масштабе, исходить из интересов общества, а главной целью данного предмета следует считать самореализацию личности, развитие ее индивидуальных качеств. Отсюда напрашивается вывод, что нельзя сдерживать инициативу учащегося, больше предоставлять возможностей для выбора деятельности, предлагая более широкий спектр работ на уроках технологии. Известно, что личность реализуется в разных видах творческой деятельности. Одним из видов творческой деятельности школьника может стать проектная деятельность.

Под **проектом** понимается — завершённая творческая работа, соответствующая возрастным возможностям ребенка. Сложность проектной деятельности заключается в знаниях, умениях и способностях учащихся, так как в выполнении проекта важно выявить его техническую и экономическую целесообразность. Для решения данной творческой задачи необходимо учащимся **самостоятельно** выбирать оптимальные способы преобразовательной деятельности из массы альтернативных подходов, мыслить системно и комплексно. Конечно, информационно-техническое обеспечение данной деятельности как никогда поможет школьникам овладеть новыми знаниями, практическими умениями работать не только на бумажных носителях, но и компьютере. Применение ИКТ (информационно-коммуникационных технологий) на уроках технологии, особенно в проектной творческой деятельности может быть в качестве средств, преобразования информации и графической иллюстрации изучаемого материала, не исключая традиционный опыт преподавания. Так как никакая машина не заменит труд учителя, но сделать этот труд более эффективным, интересным поможет.

Л.Н. Толстой утверждал, что «никогда, никакими силами вы не заставите познавать мир через скуку». Великий Ян Амос Каменский говорил, что «учение должно быть кратким приятным и основательным». В современных условиях на уроках технологии изготавливаются изделия, пользующиеся спросом на рынке товаров. Производить их под силу учащимся, умеющим творчески трудиться. Использование компьютера в качестве инструмента рассматривается как новая форма для развития творческой деятельности. В обучающей среде, созданной компьютером, формируется склонность учащихся к экспериментированию и структурированию. Эти характеристики мышления связаны с творческой деятельностью и решением творческих задач, которые выдвигает проектная деятельность.

Слово «творчество» происходит от слова «творить». Творчество противостоит шаблону, тупости, отсталости, оно возбуждает потребность в знаниях, усиливает работу мысли, вводит человека в атмосферу поиска. (Карачев А.А.)

Важным элементом учебной программы «Технология» является творческий проект. Поэтому так важна педагогическая и методически правильно организованная ра-

бота над проектами. Цель проектирования — способствовать творческому развитию. В программе на выполнение проекта отводится 16 часов. Таким образом, учитель технологии должен опираться на развитие максимальной самостоятельности учащихся. Использование в учебном процессе ИКТ как никогда поможет сформировать самостоятельность.

По опыту работы можно выделить следующие виды самостоятельных занятий учащихся:

- **информативное** (поиск информации для решения поставленной проблемы и задачи);
- **импровизационное** (исследование и воплощение идеи, замысла с помощью графической иллюстрации);
- **эвристическое** (защита своей идеи и замысла как оригинальной).

Для работы над данным проектом на уроках технологии школьники широко пользуются такими программными продуктами как:

- графический редактор (Adobe Photoshop, Paint, Corel Draw);
- стандартный пакет Windows (Movie Maker);
- стандартный пакет Microsoft Office Word;
- стандартный пакет Microsoft Office Power Point;
- on-line игры.

Задания в основном строятся по типу:

- тренировочного режима,
- режима графической иллюстрации,
- обработка технологической и конструкторской документации для дальнейшей защиты проекта.

В нашем педагогическом колледже ведется углубленная подготовка учителей технологии или труда для девочек 5-9 классов. На учебных технологических дисциплинах будущих учителей знакомят с этапами проектирования:

1. Поисково-конструкторский. Поиск и анализ проблемы или темы, предложенного проекта. Сбор, изучение и обработка необходимой информации. Планирование основных этапов проектной деятельности (исследование вариантов конструкций, объектов труда на основании требований дизайна и экономической оценки; выбор оптимального варианта конструкции и технологии изготовления модели; экологическая экспертиза). Составление конструкторской документации.

2. Технологический. Практическая реализация проекта, подбор необходимых материалов, инструментов, приспособлений. Выполнение запланированных тренировочных упражнений и технологических операций. Текущий контроль качества. Соблюдение технологической дисциплины и культуры труда. Внесение при необходимости изменений в конструкцию и технологию.

3. Заключительный. Оценка качества объекта труда. Анализ результатов выполненной темы проекта. Соблюдение сроков. Изучение возможностей использования результатов проектной деятельности, реальный спрос на рынке товаров, участие в конкурсе проектов. Защита проекта.

Проекты могут выполняться индивидуально и коллективно.

Тема проекта может быть закрытой и открытой.

Во время тренировочных упражнений может быть разработан мини-проект, ограниченный по времени, а потому со значительно уменьшенным пакетом документации. Поэтому, работая над проектом, удобно использовать компьютер. А все этапы проекта хорошо обрабатывать в «Рабочей тетради». Она отражает практически каждый шаг проекта, так как состоит из 16 листов и вся информация по ходу исследования заносится в соответствующие разделы, выполненные на компьютере. Студенты могут исправлять, корректировать, дополнять этапы работы над проектом, не тратя времени, а также быстро и качественно оформить пакет документов для представления образцов в разделе «Проработка лучшей идеи» и защите проекта.

Существует мнение, что документация, сопровождающая проект не должна быть жестко обозначена, что могут существовать ее сокращенные варианты. Думаем, что в этом есть рациональное зерно, так как всегда необходимо четко знать цель задания и какие моменты деятельности должны быть освещены более четко и подробно. В Санкт-Петербурге, при проведении городских олимпиад по технологии к оформлению проектной документации предъявляются более жесткие требования, а поэтому мы продолжаем в работе над проектом со студентами колледжа — будущими учителями технологии использовать «Рабочую тетрадь».

Для того, чтобы студент смог самостоятельно разработать открытую тему проекта, преподаватель должен быть профессионалом своего дела, уметь консультировать как по технологии обработки материалов и выполнении изделий, так и осуществлять контроль за выполнением проекта студента. В этом ему тоже помогает компьютер, на котором можно разработать систему индивидуальных тренировочных упражнений. А участие в конкурсах и олимпиадах вообще трудно представить без мультимедийной

установки или интерактивной доски. Поэтому образовательная область «Технология» неразрывно связана с ИКТ, а метод проекта вообще неинтересен без использования информационно-коммуникативных технологий. При дидактически правильном использовании метода проекта со студентами — будущими учителями технологии в полной мере реализуется развивающая и воспитывающая составляющая учебного процесса, а идеальным педагогическим воздействием можно рассматривать их мотивацию и потребность к проектной творческой деятельности в стенах колледжа, а затем и в школе. Наши студенты предложили и самостоятельно разработали тематику проектов для учащихся школ, например: «Копилка в технике папье-маше» 5 класс, «Подставка для карандашей из соленого теста» 6 класс, «Праздничный торт» 8 класс и др., с использованием ИКТ. Конечно, разработка этих проектов проходит с помощью стандартных программных продуктов, по их мнению, простых. На учебном предмете «Информатика» в нашем колледже студентов знакомят с КОМПАС-3D. Но этот программный продукт оказывается для них достаточно сложным, хотя и включает поурочную разработку тем уроков, реализующих межпредметные связи с черчением, геометрией. А для учителей в школе лучше тот учебно-методический комплекс, который более или менее приемлем в работе со школьниками, есть в технически оборудованных кабинетах технологии и соответствует их профессионализму.

Да, мы не отрицаем, что ИКТ диктуются самой жизнью. Волей судьбы на плечи школьного учителя возложена ответственность за будущее процесса обучения, за подготовку новых поколений в 21 веке, но, к сожалению, имеется целый ряд проблем, которые необходимо решать в современных условиях не только одному учителю, но обществу в целом. Так как совместная работа учителя и учащихся является составляющей проектного творческого обучения. А от степени подготовленности к подобной деятельности учителя во многом зависят результаты учащихся.

Литература:

1. Карачев А.А. Метод проектов и развитие творчества учащихся. / Школа и производство. — 1997, — № 2
2. Кругликов Г.И., Симоненко В.Д. Методика обучения старшеклассников творческой деятельности. — Курск, 1998;
3. Литова З.А. Творческие проекты в курсе «Технология»: Учебно-методическое пособие. — Курск, 1997;
4. Программы «Технология»: 5-11 классы: для средних общеобразовательных учреждений РФ. — М., 2000;
5. Шадриков В.Д. Ментальное развитие человека. — М., 2007;
6. Шадриков В.Д. Способности и интеллект человека. — М., 2004.

**Консультативно-просветительская работа с родителями детей,
имеющих недостатки речевого развития,
в условиях дошкольного образовательного учреждения
(тезисы на основе проведённого исследования)**

Кирик А.М., магистрант
Московский педагогический государственный университет

Актуальность данного исследования заключается в том, что в дошкольных образовательных учреждениях, воспитывающих детей, имеющих недостатки речевого развития, не всегда достаточно внимания уделяется консультативно-просветительской работе по распространению логопедических знаний среди родителей, несмотря на то, что необходимым условием комплексного подхода к развитию речи ребенка является согласованное общественное и семейное воздействие. В области коррекционной педагогики представлен ряд исследований проблемы взаимодействия специалиста с семьей, воспитывающей ребенка с недостатками речевого развития (Е.А.Щедрова, О.В. Бачина, Л.Н. Самородова, Л.Е. Перчаткина, О.Л. Степанова, А.И. Иванова, Е.С. Кабина, Р.А. Кирьянова). Авторы обращают внимание на тот факт, что многие родители из-за недостатка информации и не догадываются о наличии у ребенка нарушения речи.[1] А дети, родители которых вовремя обратились к логопеду в ДООУ, не могут получить полноценное логопедическое воздействие на всех занятиях. Нередко родители сами отстраняются от работы по исправлению речевых дефектов у детей, так как не владеют необходимыми педагогическими знаниями и умениями и не уверены в своих силах.

Ведущая роль в коррекционно-образовательном процессе ДООУ для детей с нарушением речи принадлежит учителю-логопеду. Сфера его деятельности не может быть ограничена рамками задач преодоления дефектов речевого развития в условиях ДООУ, она должна включать в себя задачи обеспечения непрерывности обучения ребенка путем моделирования коррекционного воздействия в условиях семьи. Дошкольное учреждение посещают дети из разных семей: полных и неполных, с высоким достатком и скромным, дети хорошо образованных, успешных родителей и неблагополучных, дети из семей с отличающимися от российских традициями воспитания. Все эти семьи объединяет любовь к своему ребенку и требования к качеству работы педагогов. Обязательным условием успешности коррекционно-развивающего воздействия является способность учителя-логопеда выстроить отношения с различными категориями родителей в форме активного взаимодействия и организовать эффективную помощь ребенку с нарушением речи в процессе совместной деятельности.[3]

Признание приоритета семейного воспитания требует иных взаимоотношений семьи и учителя-логопеда, а именно — сотрудничества, взаимодействия и доверительности. Учитель-логопед осуществляет работу по ин-

теграции общественного и семейного воспитания детей дошкольного возраста с речевой патологией. Все это вызывает необходимость пересмотра содержания и форм работы с родителями.

Взаимодействие учителя-логопеда с родителями — достаточно сложный процесс, требующий качественной подготовки специалиста по нескольким направлениям, но только от совместной работы логопеда, родителей и педагогов зависит дальнейшее речевое развитие ребенка. Для того чтобы быть настоящим пропагандистом логопедических знаний, логопед должен иметь высокую квалификацию и в своей работе должен служить образцом. При этом условии родители охотно будут устанавливать с ними контакт, а педагоги с доверием отнесутся ко всем рекомендациям

Значимость проблемы, ее недостаточная разработанность обусловили выбор **темы** настоящего исследования и определили формулировку **проблемы**: какие формы и методы консультативно-просветительской работы с родителями детей, имеющих недостатки речи, эффективны в условиях ДООУ и семьи?

Целью исследования являлась разработка и научное обоснование актуальных форм и методов работы с родителями детей с нарушениями речи, необходимых для повышения активности родителей, как участников логопедического процесса, в условиях дошкольного образовательного учреждения.

Объект исследования — логопедическое просвещение родителей дошкольников в условиях ДООУ.

Предмет исследования — процесс консультативно-просветительской работы, содержание, формы и методы логопедического просвещения родителей дошкольников с нарушениями речи в условиях ДООУ и семьи.

Гипотезу исследования — составило предположение, что разработка содержания, использование новых форм и методов консультативно-просветительской работы с родителями в условиях дошкольного образовательного учреждения повысит активность родителей, как участников логопедического процесса, увеличит их педагогические знания и умения, а как следствие повысит эффективность коррекционно-логопедической работы с детьми с нарушениями речи.

В соответствии с указанной проблемой, целью, объектом, предметом и гипотезой исследования были поставлены следующие **задачи**:

1. Провести анализ общей и специальной литературы и исследовать состояние проблемы консультативно-

просветительской работы с родителями, а также особенностей семейного воспитания детей с нарушениями речи.

2. Изучить практический опыт консультативно-просветительской работы с семьями учителей-логопедов дошкольных образовательных учреждений для детей с нарушениями речи.

3. Сформировать диагностический блок исследования, определить критерии повышения эффективности коррекционно-логопедической работы в ДОУ.

4. Изучить состояние консультативно-просветительской работы с семьями учителей-логопедов дошкольных образовательных учреждений для детей с нарушениями речи.

5. Определить и научно обосновать педагогические условия повышения эффективности коррекционно-логопедической работы в ДОУ.

6. Разработать содержание комплексной работы, включающей традиционные и новые активные формы и методы просвещения родителей в условиях дошкольного образовательного учреждения и проверить ее эффективность.

Для решения поставленных задач и выявления состоятельности выдвинутой гипотезы были использованы следующие **методы исследования**:

- научный анализ литературных источников по проблеме исследования;

- изучение и анализ опыта консультативно-просветительской работы с семьями учителей-логопедов дошкольных образовательных учреждений для детей с нарушениями речи;

- проведение бесед, анкетирования и тестирования родителей, наблюдение; организация и проведение психолого-педагогического эксперимента (констатирующий, формирующий и контрольный этапы);

- качественный и количественный анализ данных.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе ГОУ начальная школа-детский сад №1772 г.Москвы. В эксперименте также принимали участие 30 семей, воспитывающих дошкольников с нарушением речи.

Исследование проводилось в два этапа:

Исследование проводилось в два этапа:

первый этап (2008 — 2009 гг.) был посвящен изучению и анализу философской, общей педагогической и психологической литературы по теме исследования, пред-

усматривал теоретическое обоснование методики экспериментального исследования и проведение констатирующего эксперимента;

второй этап (2009 — 2010 гг.) включал разработку и проведение формирующего и контрольного экспериментов; качественный и количественный анализ полученных результатов.

Научная новизна исследования заключается в том, что:

- получено научно обоснованное представление о консультативно-просветительской работе с родителями детей, имеющих недостатки речевого развития, в условиях ДОУ

- проанализировано и систематизировано состояние практического опыта консультативно-просветительской работы с семьями учителей-логопедов дошкольных образовательных учреждений для детей с нарушением речи

- разработаны и научно обоснованы актуальные формы и методы работы с родителями детей с нарушениями речи в условиях дошкольных образовательных учреждений и семьи

- получены экспериментальные данные, подтверждающие, что использование комплекса традиционных и новых форм и методов консультативно-просветительской работы с родителями в условиях дошкольного образовательного учреждения повышает активность родителей, как участников логопедического процесса, что способствует увеличению их педагогических знаний и умений, повышению эффективности коррекционно-логопедической работы с детьми с нарушениями речи.

Проведенное исследование семей дошкольников с недостатками речи выявило существование острой необходимости проведения специальных мероприятий, направленных на повышение логопедической компетентности родителей, поскольку подавляющее большинство семей характеризуются преобладанием низкого и среднего уровней мотивации и готовности к сотрудничеству с ДОУ. Сделанные выводы, по результатам проведенного исследования, подтверждают правомерность выдвинутой нами гипотезы.

Проведенное исследование обозначает перспективы для новых исследований совершенствования консультативно-просветительской работы с родителями, имеющими детей с недостатками речевого развития.

Литература:

1. Бачина О.В., Самородова Л.Н. Взаимодействие логопеда и семьи ребенка с недостатками речи. - М., «Сфера» 2009 г.
2. Васильева С, Соколова Н. Логопедические игры для дошкольников. — М., 1999.
3. Доронова Т.Н., Соловьева Е.В, Жичкина А.Е., Мусиенко С.И. Дошкольные учреждения и семья М., «Линка-Пресс», 2001г
4. Зверева О.Л, Кротова Т.В. Общение педагога с родителями в ДОУ. Методический аспект. - М., «ТЦ Сфера», 2005 г.
5. Кабина Е.С. Партнерство ДОУ и семьи в логопедической работе. //Логопед. - 2005г. - №5.
6. Кириянова Р.А. Новые подходы к организации и содержанию логопедической работы в ДОУ//Логопед в детском саду-2005. - №2
7. Ковальчук Я.И. Индивидуальный подход в воспитании ребенка: Пособие для воспитателя дет. сада. — М: Просвещение, 1981.

Классификация методов активного обучения применительно к высшей школе

Кирланов Т.Г., аспирант, преподаватель
Российская академия правосудия

В настоящее время учебный процесс требует постоянного совершенствования, поскольку происходит смена приоритетов и социальных ценностей: научно-технический прогресс все больше осознается как средство достижения такого уровня производства, который в наибольшей мере отвечает удовлетворению постоянно повышающихся потребностей человека, развитию духовного богатства личности. Исходя из этого, современная ситуация в подготовке специалистов требует коренного изменения стратегии и тактики обучения в высшей школе. Главными характеристиками выпускника любого образовательного учреждения являются его компетентность и мобильность. В этой связи акценты при изучении учебных дисциплин переносятся на сам процесс познания, эффективность которого полностью зависит от познавательной активности самого студента вкупе с преподавателем. Успешность достижения этой цели зависит не только от того, что усваивается (содержание обучения), но и от того, как усваивается: индивидуально или коллективно, в авторитарных или гуманистических условиях, с опорой на внимание, восприятие, память или на весь личностный потенциал человека, с помощью репродуктивных или активных методов обучения, что также не мало важно.

Разработка и внедрение активных методов обучения представлена в разных областях научного знания и исследована многими педагогами и психологами, но недостаточно изучена классификация методов активного обучения, что предопределило **актуальность** данной темы.

Как общеизвестно, в дидактике существуют разные подходы к классификации методов обучения. В качестве отличительного признака используется степень активизации слушателей или характер учебно-познавательной деятельности. Различают классификации, в основу которых положены следующие признаки:

- источники познания (вербальные, наглядные, практические методы обучения);
- методы логики (аналитико-синтетические, индуктивные, дедуктивные методы обучения);
- тип обучения (объяснительно-иллюстративный, проблемно-развивающие методы обучения);
- уровень познавательной самостоятельности студентов (репродуктивные, продуктивные, эвристические методы обучения);
- уровень проблемности (показательный, монологический, диалогический, эвристический, исследовательский, алгоритмический, программированный методы обучения);
- дидактические цели и функции (методы стимулирования, организации и контроля);
- вид деятельности преподавателя (методы изложения и методы организации самостоятельной учебной деятельности) и пр.

Несмотря на многообразие подходов к классификации методов обучения, каждый из них наиболее эффективен при определенных условиях организации процесса обучения, при выполнении определенных дидактических функций [1 С. 93].

Вклад в разработку классификации активных методов обучения внесли Ю.С.Арутюнов, М.М.Бирштейн, Н.В.Бурков, А.А.Вербицкий, С.Р.Гидрович, Р.Ф.Жуков, В.М.Ефимов, Л.Н.Иваненко, В.Ф.Комаров, А.Л.Лившиц, В.И.Маршев, Ю.М.Порховник, В.И.Рыбальский, Т.П.Тимофеевский и др.

Рассмотрим классификацию методов активного обучения для вуза предложенную Смолкиным А.М.. Он различает имитационные методы активного обучения, т.е. формы проведения занятий, в которых учебно-познавательная деятельность построена на имитации профессиональной деятельности. Все остальные относятся к неимитационным это все способы активизации познавательной деятельности на лекционных занятиях.

Имитационные методы делятся на игровые и неигровые. К игровым относятся проведение деловых игр, игрового проектирования и т. п., а к неигровым — анализ конкретных ситуаций, решение ситуационных задач и другие [2 С 30].

Схематично данную классификацию можно представить в таблице 1.

Методы активного обучения могут использоваться на различных этапах учебного процесса:

1 этап — первичное овладение знаниями. Это могут быть проблемная лекция, эвристическая беседа, учебная дискуссия и т.д.

2 этап — контроль знаний (закрепление), могут быть использованы такие методы как коллективная мыслительная деятельность, тестирование и т.д.

3 этап — формирование профессиональных умений, навыков на основе знаний и развитие творческих способностей, возможно использование моделированного обучения, игровые и неигровые методы.

Применение тех или иных методов не является самоцелью. Поэтому для преподавателя любая классификация имеет практический смысл в той мере, в какой помогает ему осуществлять целенаправленный выбор соответствующего метода обучения или их сочетание для решения конкретных дидактических задач. Поэтому данная классификация предлагает рассматривать активные методы обучения по их назначению в учебном процессе.

Но также следует отметить, что большинство активных методов обучения имеет многофункциональное значение в учебном процессе. Так, например; разбор конкретной ситуации можно использовать для решения трех дидактических задач: закрепление новых знаний (полученных во

Таблица 1

активные методы обучения		
неимитационные	имитационные	
	игровые	неигровые
проблемная лекция, лекция вдвоём, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция пресс-конференция; эвристическая беседа; поисковая лабораторная работа; учебная дискуссия; самостоятельная работа с литературой; семинары; дискуссии	деловая игра; педагогические ситуации; педагогические задачи; ситуация инсценирования различной деятельности	коллективная мыслительная деятельность; ТРИЗ работа;

время лекции); совершенствование уже полученных профессиональных умений; активизация обмена знаниями и опыта.

Суть активных методов обучения, направленных на формирование умений и навыков, состоит в том, чтобы обеспечить выполнение студентами тех задач в процессе решения, которых они самостоятельно овладевают умениями и навыками.

Проявление и развитие активных методов обучения обусловлено тем, что перед обучением были поставлены задачи не только усвоения студентами знаний и формирование профессиональных умений и навыков, но и развитие творческих и коммуникативных способностей личности, формирование личностного подхода к возникающей проблеме.

Теперь рассмотрим такие основные понятия, как метод, форма обучения, обучение, активность обучаемых и активные методы обучения.

Само слово *метод* в переводе с греческого означает исследование, способ, путь к достижению цели. Так, например, в философском словаре отмечается: «**метод** — в самом общем значении — способ достижения цели, определенным образом упорядоченная деятельность». [3 С.278]

Герберт Нойнер и Ю.К. Бабанский под методом обучения понимают «последовательное чередование способов взаимодействия учителя и учащихся, цели посредством проработки учебного материала». [4 С.303]

М.Н. Скаткин дает следующее определение: «Метод обучения предполагает, прежде всего, цель учителя и его деятельности имеющимися у него средствами. В результате возникает цель ученика и его деятельности имеющимися у него средствами». [5 С.187]

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что метод — это сочетание способов и форм обучения, направленных на достижение определенной цели обучения. Таким образом, метод содержит способ и характер организации познавательной деятельности студентов.

Форма обучения — это организованное взаимодействие преподавателя и студента. Формы обучения могут быть: дневная, заочная, вечерняя, самостоятельная ра-

бота студентов (под контролем преподавателя и без), индивидуальная, фронтальная и т.д. [6 С.58]

Обучение — исторически изменяющийся процесс. Оно изменяется в первую очередь в зависимости от уровня производства и производственных отношений, в зависимости от потребностей общества, а также социальных условий, духовного богатства общества, его культурных традиций и уровня образованности.

Обучение — это целенаправленное, заранее спроектированное общение, в ходе которого осуществляется отдельные стороны опыта человечества, опыта деятельности и познания. Обучение является важнейшим средством формирования личности и, в первую очередь, умственного развития и общего образования. Процесс обучения направлен на формирование знаний, умений, навыков, опыта творческой деятельности. [7]

Активность обучаемых — это их интенсивная деятельность и практическая подготовка в процессе обучения и применение знаний, сформированных навыков и умений. Активность в обучении является условием сознательного усвоения знаний, умений и навыков. [8 С.173-178]

Познавательная активность — это стремление самостоятельно мыслить, находить свой подход к решению задачи (проблемы), желание самостоятельно получить знания, формировать критический подход к суждению других и независимость собственных суждений. Активность студентов пропадает, если отсутствуют необходимые для этого условия.

Так, непосредственное вовлечение студентов в активную учебно-познавательную деятельность в ходе учебного процесса связано с применением приемов и методов, получивших обобщенное название **активные методы обучения**.

А.М. Смолкин дает следующее определение:

Активные методы обучения — это способы активизации учебно-познавательной деятельности студентов [9 С.30], которые побуждают их к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения материалом, когда активен не только преподаватель, но активны и студенты.

Активные методы обучения предполагают использование такой системы методов, которая направлена главным образом, не на изложение преподавателем готовых знаний и их воспроизведение, а на самостоятельное овладение студентами знаний в процессе активной познавательной деятельности.

Таким образом, активные методы обучения — это обучение деятельностью. Так, например, Л.С. Выготский сформулировал закон, который говорит, что обучение влечет за собой развитие, так как личность развивается в процессе деятельности. Именно в активной деятельности, направляемой преподавателем, студенты овладевают необходимыми знаниями, умениями, навыками для их профессиональной деятельности, развиваются творческие способности. В основе активных методов лежит диалогическое общение, как между преподавателем и студентами, так и между самими студентами. А в процессе диалога раз-

виваются коммуникативные способности, умение решать проблемы коллективно, и самое главное развивается речь студентов. Активные методы обучения направлены на привлечение студентов к самостоятельной познавательной деятельности, вызвать личностный интерес к решению каких-либо познавательных задач, возможность применения студентами полученных знаний. Целью активных методов является, чтобы в усвоении знаний, умений, навыков участвовали все психические процессы (речь, память, воображение и т.д.).

Преподаватель в своей профессиональной деятельности использует ту классификацию и группу методов, которые наиболее полно помогают осуществлению тех дидактических задач, которые он ставит перед занятием. И активные методы обучения являются одним из наиболее эффективных средств вовлечения студентов в учебно-познавательную деятельность.

Литература:

1. Чошаков М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения: методическое пособие. М., 1996.
2. Смолкин А.М. Методы активного обучения. М., 1991.
3. Философский словарь /Под ред. Фролова И.Т. М., 1987.
4. Педагогика /Под ред. Нойнера Г., Бабанского Ю.К. М., 1984.
5. Дидактика средней школы. /Под ред. Сластенина М.Н. М., 1982.
6. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. Ростов на Дону, 2000.
7. Психология и педагогика. /Под ред. Николаенко В.Н., Залесов Г.Н., Андрюшина Т.В. и др. Москва — Новосибирск, 2000.
8. Психология и педагогика /Под ред. Абульхамовой К.А., Васиной Н.В., Лаптева Л.Г., Сластенина В.А. М.: «Совершенство», 1998.
9. Смолкин А.М. Методы активного обучения. М., 1991

Современные концепции обучения

Колбин А.Б., адъюнкт

Военный финансово-экономический институт (г. Ярославль)

Анализ современной педагогической литературы свидетельствует о том, что повышение эффективности и качества учебно-воспитательного процесса предполагает использование самых современных педагогических теорий и технологий обучения.

Психологической и педагогической науками разработано несколько концепций обучения, каждая из которых учитывает определенные закономерности познавательной деятельности человека и предполагает специфическую организацию и технологию учебных занятий. Наиболее фундаментально проработаны, психологически обоснованы и проверены на практике следующие концепции обучения:

- ассоциативно-рефлекторная;
- концепция поэтапного формирования умственных действий и понятий;
- концепция проблемно-деятельностного обучения;
- концепция программированного обучения и др.

Наиболее часто реализуемой является ассоциативно-рефлекторная концепция обучения. В соответствии с ней

сформулированы дидактические принципы, разработано подавляющее большинство методов обучения.

На основе учения о физиологии умственной деятельности разработана ассоциативно-рефлекторная концепция обучения. Кратко смысл данной концепции можно выразить следующими положениями:

1. Усвоение знаний, формирование навыков и умений, развитие личностных качеств человека есть процесс образования в его сознании различных ассоциаций — простых и сложных.

2. Приобретение знаний, совершенствование навыков и умений, развитие способностей (т.е. процесс образования ассоциаций) имеет определенную логическую последовательность и включает в себя следующие этапы: восприятие учебного материала; его осмысление, доведенное до понимания внутренних связей и противоречий; запоминание и сохранение в памяти изученного материала; применение усвоенного в практической деятельности.

3. Основным этапом процесса обучения выступает активная мыслительная деятельность обучаемого по решению теоретических и практических учебных задач.

4. Наивысший результат в обучении достигается при соблюдении ряда условий: формирования активного отношения к обучению со стороны обучаемых; подачи учебного материала в определенной последовательности; демонстрации и закрепления в упражнениях различных приемов умственной и практической деятельности; применения знаний в учебных и служебных целях и др.

Последовательность формирования знаний, умений и навыков на основе ассоциативно-рефлекторной концепции обучения представлена в следующем виде: восприятие учебной информации; осмысление воспринятой информации; запоминание и сохранение учебного материала; применение знаний на практике; творческая профессиональная деятельность» [3, с.59].

Характерной чертой ассоциативно-рефлекторной теории обучения является направленность на активизацию познавательной деятельности и умственное развитие обучающихся, формирование у них самостоятельного творческого мышления. Реализуется это посредством использования активных, в том числе и игровых, форм обучения, позволяющих накапливать у обучаемых разнообразные профессиональные ассоциации и развивать интеллектуальные способности.

Эффективное усвоение знаний, формирование навыков и умений, развитие интеллектуальных качеств зависит не только от познавательной активности обучаемых, но и от накопления ими конкретных приемов и способов профессиональной деятельности. В этом плане наибольший эффект дает обучение на основе концепции формирования умственных действий и понятий.

Эффективность обучения на основе концепции поэтапного формирования умственных действий и понятий зависит от соблюдения ряда условий: конкретного описания конечного результата действия и его характеристик; выбора задач и упражнений, обеспечивающих формирование нужного действия; точного определения порядка выполнения всех исполнительных и ориентировочных операций, входящих в действие; правильности и полноты ориентировочной основы.

Другая сильная сторона концепции поэтапного формирования умственных действий и понятий заключается в осуществлении жесткого управления процессом овладения знаниями, своевременным исправлением ошибок, организацией самоконтроля со стороны обучаемого по прохождению каждого этапа освоения профессионального действия. Четкая ориентировка в выполнении того или иного действия способствует формированию у обучаемых уверенности в своих силах, что особенно важно для тех кто теряется в обычных условиях и не может справиться с решением учебных задач.

Вместе с тем следует подчеркнуть, что существует немало профессиональных творческих действий, для ко-

торых трудно, а иногда и невозможно создать ориентировочную основу. Обучение по строго определенной инструкции снижает возможности для творчества обучаемого в процессе овладения профессиональным действием и в определенной мере способствует формированию мыслительных стереотипов.

Дальнейшим творческим развитием ассоциативно-рефлекторной концепции обучения и концепции поэтапного формирования умственных действий и понятий стала концепция проблемно-деятельностного обучения. Данная концепция реализует два основополагающих принципа развития психики человека: принцип проблемности и принцип деятельности в обучении.

Сущность проблемно-деятельностной концепции обучения заключается в том, что в процессе учебных занятий создаются специальные условия, в которых обучающийся, опираясь на приобретенные знания, самостоятельно обнаруживает и осмысливает профессиональную учебную проблему, мысленно и практически действует в целях поиска и обоснования наиболее оптимальных вариантов её решения.

В ходе учебных занятий, проводимых на основе проблемно-деятельностной концепции обучения, значительно повышается доля самостоятельной познавательной деятельности обучаемых по разрешению проблемных ситуаций, усиливается интенсивность их мышления в результате поиска новых знаний и новых способов решения профессиональных задач. Педагоги выделяют несколько этапов познавательной учебной деятельности, но такое выделение носит условный характер, поскольку мыслительная и практическая деятельность тесно взаимосвязаны и осуществляются одновременно. Выделение данных этапов необходимо лишь в целях понимания сущности проблемно-деятельностного обучения и методики его реализации.

Эффективность проблемно-деятельностного обучения зависит от ряда дидактических условий, которые необходимо соблюдать при проведении занятий.

Во-первых, важно организовать интенсивное мышление обучаемых в процессе обучения, что обеспечивается последовательным наращиванием противоречий в их познавательной учебной деятельности. Повышению интенсивности мышления способствует как создание проблемных ситуаций, так и использование специальных методических приемов изложения учебного материала, таких как: подведение обучаемых к познавательному противоречию с предложением найти способ его разрешения; актуализация противоречий практической деятельности; изложение различных точек зрения на один и тот же вопрос; предложение обучаемым рассмотреть явление, предмет с различных сторон, разные грани его функционирования; побуждение обучаемых делать сравнения, обобщения, выводы из ситуации, сопоставлять факты; постановка проблемных вопросов; решение проблемных заданий и задач; резкое ограничение времени разрешения проблемной ситуации и других.

Использование методических приемов создания проблемных ситуаций эффективно лишь в том случае, если они: а) имеют логическую связь с ранее изученным материалом и тем, что еще предстоит изучить; б) содержат в себе познавательные трудности и видимые границы известного и неизвестного; в) вызывают чувство удивления при сопоставлении с ранее известным и неудовлетворенность имеющимся запасом знаний» [2, с.143].

Во-вторых, следует добиться, чтобы процесс мышления стал «видимым», «замечаемым» как для руководителя занятия, так и для самих обучаемых. «Замечаемость» мыслительной деятельности обучаемых позволяет руководителю занятия определять недостатки в способе их мышления, вырабатывать меры помощи по его коррективке. «Замечаемость» мышления дает возможность увидеть, как обучаемые мыслят, сравнить, сопоставить способ их мышления со способом мышления своих однокурсников, исправить, уточнить ход своих мыслей. Для того, чтобы процесс мышления обучаемых стал «видимым», применяются следующие приемы: фиксация результата различных этапов мыслительной деятельности на учебной доске, бумаге; уточнение предложенной версии, ее конкретизация и объяснение; постановка вопросов на понимание, уточнение высказанного; показ руководителем занятия своего отношения к высказанной обучаемым мысли и другие» [4, с.75].

В-третьих, рекомендуется обеспечить индивидуальное самостоятельное прохождение обучаемыми всего процесса выработки решения профессиональных задач. Практика свидетельствует, что значительная часть руководителей занятий дает обучаемым типовые варианты, алгоритмы решения профессиональных проблем и стремится научить использовать их в практической деятельности. Однако профессиональная деятельность всегда сложнее, разнообразнее того набора возможных вариантов и алгоритмов, которые может дать обучаемым руководитель занятия. Индивидуальное прохождение всего процесса выработки решения позволяет не только получить определенное количество таких вариантов, но и формирует у обучаемых способность самостоятельно вырабатывать варианты разрешения любой проблемы. Достижению этого способствуют следующие методические приемы: индивидуальная разработка и защита каждым обучаемым варианта разрешения профессиональной про-

блемы, его уточнение и переработка, участие в выработке коллективной версии, определении наиболее оптимального ее варианта и др.

Подготовка на основе проблемно-деятельностной концепции обучения предполагает усиление проблемности при проведении учебных занятий, специфическую организацию их мыслительной и практической познавательной деятельности. Проблемно-деятельностное обучение позволяет приобретать не только новые знания, вырабатывать новые навыки и умения, но и развивать интеллектуальные способности, накапливать опыт творческого решения разнообразных профессиональных задач.

Существуют и другие теоретические подходы к обучению. Достаточно успешно, например, реализуется концепция программированного обучения. Под программированным обучением понимается управляемое усвоение программированного учебного материала с помощью обучающего устройства (ЭВМ, программированный учебник, кинотренажер и др.)

Программированный учебный материал представляет собой сравнительно небольшие порции учебной информации (кадры, файлы, «шаги»), подаваемые обучаемому в определенной логической последовательности. После каждой порции информации дается контрольное задание в виде вопроса, задачи, упражнения, которое нужно немедленно выполнить. В случае правильного выполнения контрольного задания обучаемый получает новую порцию учебной информации. Функцию контроля также выполняет обучающее устройство.

В зависимости от способа представления информации, характера работы над ней и контроля усвоения знаний различают линейные, разветвленные, адаптивные и комбинированные обучающие программы.

В соответствии с концепцией программированного обучения построены автоматизированные учебные курсы по освоению компьютерной техники.

Таким образом, педагогической наукой разработано достаточно много разнообразных педагогических концепций, позволяющих на научной основе, эффективно и организовать процесс обучения. Выбор соответствующей концепции обучения зависит от характера подготовки специалистов, содержания проводимых учебных занятий, профессиональной компетенции и методического мастерства руководителя занятий.

Литература:

1. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. Инстр. Профессионального образования. — М., 1995. — 336 с.
2. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. — М.: Педагогика, 1989. — 192 с.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. — М.: Народное образование, 1998. — 256 с.
4. Блохин Н.В. Формирование профессионально важных качеств и навыков в условиях модульного практико-ориентированного обучения: Дис. ... канд. пед. наук. — Кострома, 1999. — 189 с.
5. Крысько В.Г. Психология и педагогика в схемах и таблицах. — Минск-Москва, 2000. — 376 с.

Лингвокультурный компонент содержания иноязычной подготовки студентов технического вуза

Ковалева Ю.Ю., кандидат педагогических наук, доцент
Томский политехнический университет

В настоящей статье предпринята попытка актуализировать проблему аккультурации будущих специалистов технического профиля, изучающих английский язык в общих целях на углубленной основе. Включение лингвокультурного компонента в содержание подготовки по английскому языку будущих инженеров рассматривается как неотъемлемая составляющая общей профессиональной подготовки специалиста технического профиля. В работе представлены результаты теоретического анализа структуры и содержания лингвокультурной компетенции будущих инженеров, предложена авторская классификация уровней ее сформированности, а также экспериментально апробированная технология формирования данного вида компетенции, включающая методический комплекс приемов, заданий и упражнений для формирования лингвокультурных умений на английском языке.

Ключевые слова: лингвокультурная компетенция, лингвокультурологический подход, межкультурные сходства и расхождения, национально-маркированная лексика, фоновые культурные знания

Linguistic-cultural component of foreign language training to technical university students

Yulia Yu. Kovalyova

The article makes an attempt to actualize the problem of development of cultural awareness among the students of technical specialties, studying English as a foreign language on a profound basis. Thus a linguistic-cultural component is considered to be an essential part of English language training to intended engineers. In addition, English language learning and teaching is stated to be an integral part of professional training of undergraduates qualifying in engineering. The paper also includes the data of theoretical analysis of what a linguistic-cultural competence comprises in itself, mainly its structure and content. In addition, a system of levels of linguistic-cultural competence development is introduced in the article. It also contains the description of an experimental technology on how to develop a student linguistic-cultural competence. The above mentioned technology includes a combination of methods and tasks aimed at developing student linguistic-cultural skills in English language in close connection with Russian language.

Key words: linguistic-cultural competence, linguistic- culturological approach, nationally-marked vocabulary items, background cultural knowledge, realia

Доступ к богатствам культурной жизни, открываемый знанием английского языка, становится естественной потребностью всякого образованного человека, в том числе будущего специалиста технического профиля. Однако восприятие этого духовного наследия значительно затрудняется несходством различных культур. Таким образом, необходимо формировать в сознании студентов понятия о новых предметах и явлениях, не находящих аналогии ни в родной культуре, ни в культуре неродного языка. Речь идет о включении элементов культуры в преподавание английского языка студентам неязыковых специальностей технического вуза, но это включение должно происходить на контрастивной основе с явлениями и фактами культуры родного языка, что, несомненно, будет являться одним из условий развития культурно-языковой личности будущего инженера.

Исследование проблемы взаимодействия «языка и культуры» ведется в рамках лингвострановедческого и лингвокультурологического подходов.

В рамках лингвострановедческого подхода предметом изучения выступают образцы речевого этикета, безэкви-

валентные фоновые и ономастические лексические единицы, фразеологизмы, афоризмы, то есть факты культуры, образы жизни, этические и моральные ценности народа страны изучаемого иностранного языка.

Лингвокультурологический подход, в свою очередь, предполагает изучение явлений, связанных с особенностями речевого и неречевого поведения носителей языка в различных ситуациях общения. Таким образом, лингвокультурологический подход является своеобразным преемником лингвострановедческого подхода, и ориентируется на новую систему культурных ценностей, выдвинутых современной жизнью общества, на полную, объективную интерпретацию фактов и явлений и информацию о различных областях жизни страны изучаемого языка [2, с. 42-48].

Указанные положения определяют важность формирования у студента технического вуза лингвокультурной компетенции, которая предполагает аккультурацию специалиста, знакомство с современной культурной действительностью страны изучаемого языка, овладение национально-культурной семантикой, культураносной функцией языка [1, с.15-16].

Известно, что человека формирует социальная среда и соответствующий слой общества, культура народа и страны. Носитель языка есть продукт своего времени, своего народа, общества и т.п. Таким его и необходимо воспринимать, а, вступая в общение с ним, целесообразно отчетливо все это себе представлять, а также знать, что сейчас происходит в его стране, в чем состоят сходства и различия родной лингвокультуры и лингвокультуры английского языка.

Таким образом, важное место в лингвокультурной компетенции занимает сопоставительный аспект языков и культур — родного и английского. Речь идет о сопоставлении, прежде всего, на лексическом уровне, главной целью которого можно считать выявление реалий, коннотаций, национально-культурного фона.

Лексика, будучи непосредственно связана с предметами и явлениями материального мира и историей общества, служит не только потребностям языкового общения, но и является своеобразной формой закрепления и передачи общественно-познавательного опыта от поколения к поколению. Поэтому лексическая система, прежде всего и больше всего обусловлена категориями материального мира и социальными факторами. Основное назначение лексики, как первоэлемента общения — отражение действительности, т.е. всего многообразия мира и отношений, в которых живет общество. Слово одновременно является знаком реалии и единицей языка. Оно обозначает что-то вне языка и в то же время связано определенными отношениями с другими элементами языка».

Единицы разных языков обнаруживают общность, что объясняется единством экстралингвистической действительности, окружающей человека и отражаемым характером семантики языкового знака. Данная семантическая общность основывается на общности предметного языка, в котором живут представители тех или иных народов. Наиболее заметна такая общность в языках народов близких географически и обладающих примерно одинаковым уровнем материальной культуры.

Подобно тому как в культуре каждого народа есть общечеловеческое и этнонациональное, так и в семантике каждого языка есть отражение как общего, универсального компонента культур, так и своеобразия культуры конкретного народа. Универсальный семантический компонент обусловлен единством видения мира людьми разных культур. Это принципиальное единство человеческой психики проявляется на разных уровнях семантической организации языков — от широких и устойчивых тенденций до «точечных» универсальных явлений. Так, в любых культурах говорящие нуждаются в различении субъекта действия и его объекта, предмета и признака, тех или иных временных и пространственных отношений. Межкультурное сходство самих процессов языкового общения проявляется в том, что все языки различают говорящего слушающего и не участника общения; все языки различают вопросы и утверждения; всюду в сообщении

вплетаются модальные и эмоциональные оценки говорящими того, о чем идет речь, или самой речи.

По мнению Н.Б. Мечковской, межкультурная общность человеческого видения мира обусловила антропоморфную универсальность той наивной картины мира, которая запечатлена в естественных языках. В этом мире смыслы «hot», «cold», «warm» сформированы человеческим восприятием лета и зимы, живого и неживого. В отличие от физики, которая в метрах оценит и гору, и дорогу, человек скажет «high mountain», но «a long road». В самых разных культурах человек называет новое с помощью прежде созданных имен — метонимически, метафорически, сужая или расширяя семантику [4, с.51-52]. Все это — бесчисленные проявления межкультурной общности языков мира и основа взаимопонимания их носителей.

Наибольшее сходство при этом обнаруживается в таких тематических сферах, как наименование объектов и предметов природы, лиц по возрасту и родственным отношениям, основных предметов питания, одежды, предметов культурно-бытового назначения и т.д.

Г.Д. Томахин при сопоставлении лексических понятий различных языков выделяет: а) межъязыковые понятия, которым соответствует эквивалентная лексика; б) понятия, совпадающие лишь в одних значениях и различающиеся в других, таким понятием соответствует фоновая лексика; в) понятия, которые не имеют соответствий в других культурах, такие понятия обозначаются безэквивалентной лексикой [5, с.16].

Кроме того, понятия могут сопоставляться друг с другом не только как цельные единицы мышления, но и поэлементно, составными частями своих содержаний — семантическими долями (по терминологии Е.М. Верещагина и В.Г. Костомарова). Семантические доли обладают самостоятельностью и могут входить в разные лексические понятия, отсюда существует возможность выделения в понятии межъязыковых и национально — культурных семантических долей. Многие слова, обозначающие повсеместно распространенные предметы и явления, имеют в составе национально-культурные семантические доли, что делает их национально-маркированными. [5, с.17].

Традиционно к словам с национально-культурным компонентом семантики относят фоновую, безэквивалентную и коннотативную лексику.

Фоновая лексика — слова, отличающихся от эквивалентных иноязычных слов своими лексическими фонами; слова, сопоставляемых языков, значение которых совпадают по своим существенным признакам, но различаются по второстепенным [7, с.135-136].

По мнению многих лингвистов и методистов, фоновая лексика составляет почти половину словарного запаса английского языка и представляет наибольшую трудность в его изучении, так как при эквивалентности понятийного компонента различие фоновой информации понятий сопоставляемых языков приводит к страноведческой интерференции.

Автор разделяет мнение Шумагера Е.И. о том, что фоновые слова представляют собой значительный и своеобразный пласт в лексической системе английского языка. Несмотря на все многообразие проявления национально-культурного своеобразия, фоновые слова содержат ценную страноведческую информацию, позволяют через слово заглянуть в жизнь другого народа, увидеть в слове отражение многочисленных конкретных материальных, общественных и духовных процессов, происходящих в обществе [8, с.129].

Страноведческий культурный компонент присущ и так называемой безэквивалентной лексике, которая выявляется при сопоставлении двух культур. Безэквивалентная лексика — слова, имеющие уникальную, референтную соотношенность и возникшие в рамках функционирования языка в данной языковой общности. Обычно под безэквивалентной лексикой понимают лексические единицы, не имеющие аналогов в одном из сопоставляемых языков по следующим причинам: 1) в силу отсутствия в общественной практике его носителей соответствующих реалий; 2) из-за отсутствия в нем лексических единиц, обозначающих соответствующие понятия.

В.П. Фурманова различает следующие виды безэквивалентности:

1) вещественную безэквивалентность, связанную с отсутствием денотата в жизни определенного народа;

2) лексико-семантическую безэквивалентность, обусловленную тем, что действительность в разных языках представлена по-разному;

3) стилистическую безэквивалентность, вызванную нарушением привычной сочетаемости и употреблении единицы — соответствия [6, с.105].

Безэквивалентными, не переводящимися на родной язык и иностранный язык, являются слова и словосочетания, обозначающие реалии. Реалии представляют собой слова, обозначающие предметы и явления, характерные для одной культуры и отсутствующие в другой [3, с.10].

Мы полагаем, что решающим фактором при отношении каких-либо явлений к реалиям является национальная окрашенность их референтов (колорит), которая настолько очевидна, что никак нельзя отнести их к национальным особенностям культуры каких-либо иных стран, кроме страны, породившей эти реалии.

Для целей описания лингвистических средств выражения в научной литературе предлагается рассматривать реалии не просто как особые предметы объективной реальности, но как особые референты — элементы объективной реальности, отраженные в сознании, то есть предметы мысли, с которыми соотносено данное языковое выражение. В этой связи выделяются три основные группы референтов британской культурно-генетической общности относительно русской:

1) универсалии — референты, тождественные в сопоставляемых культурах по своим существенным и второстепенным признакам (воздух- air, большой- big, сидеть-

to sit), они составляют основную лексику английского языка. Их употребление не вызывает ошибок узувального характера;

2) квазиреалии — референты, тождественные в сопоставляемых языках по своим существенным признакам, но различающиеся по второстепенным (стипендия — grant, факультет — department), они представляют собой наибольшую трудность при овладении английским языком, что вызвано частичным совпадением их значений в родном и изучаемом языке;

3) собственно реалии, которые как по своим существенным, так и по второстепенным признакам являются уникальными, то есть присущими только одной из сравниваемых культур (Кремль, Зимний Дворец, Big Ben, double-decker, London Eye, golf).

В научно-методических целях следует разделять реалии изучаемого и родного языка, так как первые требуют семантизации и предназначены в основном для рецептивного усвоения, вторые же — более тщательного усвоения, так как являются обязательными элементами разговорной речи на занятиях, а в ряде случаев и элементами обязательной профессиональной лексики.

Существуют самые разнообразные классификации реалий (С. Влахов 1980; Г.Д. Томахин 1981; Е.И. Шумагер 1984). Опираясь на тематический критерий, за основу в нашем исследовании мы принимаем классификацию реалий, разработанную В.П. Фурмановой, которая выделяет:

1) географические реалии, к числу которых относятся названия и обозначения географических объектов;

2) общественно-политические реалии, к числу которых принадлежат лексемы, обозначающие единицы административного деления, особенность государственного строя, политические партии, организации, политические объединения;

3) реалии культуры, обозначающие различные понятия из сферы образования, литературы и искусства, и т.д.;

4) этнографические реалии, которые, как правило, тесно связаны с особенностями этноса и характеризуют быт, уклад жизни, транспорт, отдых, досуг, нравы, обычаи, ритуалы, праздники [6, с.106].

На основании проведенного анализа содержания лингвокультурной компетенции, нами была предпринята попытка разработать классификацию уровней ее сформированности у студентов неязыковых специальностей, изучающих английский язык на углубленной основе, которая включает следующие уровни:

1) уровень восприятия и адекватного понимания лексических единиц с национально-культурным компонентом семантики, подразумевающий первичное ознакомление с аутентичным текстом и выявление в нем национально-маркированного слова с целью приобретения и накопления лингвокультурных знаний;

2) уровень лексической эквивалентности, предполагающий адекватное употребление лексических единиц с национально-культурным компонентом семантики в продуктивных и продуктивных монологических высказыва-

ваниях студентов;

3) деятельностный уровень, характеризующий студентов тем, что они владеют лингвокультурными умениями распределчивать социокультурную информацию аутентичного текста, выявлять в нем национально — маркированные слова и составлять к ним лингвострановедческие комментарии на английском языке.

Для эффективного формирования лингвокультурных умений проводить сопоставительный анализ языковых средств двух языков, употреблять лингвокультурные понятия в адекватных ситуациях иноязычного общения, интерпретировать лингвокультурные понятия, сопоставлять и выявлять сходные и отличительные черты лексических систем английского и родного языков, была разработана и экспериментально апробирована технология, включающая комплекс методических приемов, заданий и упражнений, к числу которых относятся:

1) Прием «warming up», предполагающий «разогрев» студентов перед тем, как приступить к изучению какой-либо темы модуля, и реализующийся с помощью наводящих вопросов преподавателя или студентов в группе. E.g. What interesting facts have you already learnt about the TPU scientists and researches?

2) «Сбор гипотез», нацеленный на формирование умений вероятностного прогнозирования как одной из форм антиципации. Механизм антиципации реализуется в специально организованной преподавателем ситуации, когда от студентов требуется высказать несколько взаимосвязанных реплик с целью предвосхищения событий, которые будут иметь место в аудио или печатном тексте. Отобранные реплики и высказывания фиксируются на доске или специально подготовленном плакате, результатом чего является обсуждение полученных реплик с целью создания реального представления о знаниях и индивидуально-речевом опыте студентов. Стимулом к выполнению задания могут служить следующие инструкции преподавателя при работе с материалом для чтения и аудирования. Для того чтобы активизировать имеющиеся лингвокультурные знания студентов в родной культуре, преподаватель также может предложить студентам специальные вопросы для обсуждения.

3) «Актуализация ассоциаций» предполагает составление ассоциограмм по изучаемой теме. Каждая группа студентов получает одно понятие. Задание выполняется с помощью рабочих листков, на которых схематически изображена пустая ассоциограмма с понятием. После заполнения ассоциограммы каждая группа студентов презентует ее, аргументируя свои ассоциации с тем или иным понятием. Этот прием не только помогает студентам активизировать лексический материал по теме, но и связно и логично выражать мысли и идеи на английском языке. Работа в группе позволяет на начальном этапе выделить лидеров из числа участников, а также помощников лидера и от занятия к занятию варьировать лидеров, предоставляя каждому студенту возможность стать равноправным партнером иноязычного общения.

4) «Работа с иллюстрациями», главным образом, с картинками и фотографиями, которые не только мотивируют интерес студентов к изучению английского языка, но и знакомят с социокультурной действительностью страны изучаемого языка, способствуют активизации речевого опыта студентов, вызывают различные ассоциации по поводу той обсуждаемой проблемы, создают предпосылки непринужденной беседы по поводу увиденного. Вопросы в дополнении к картинкам оказывают помощь студентам в высказывании своего мнения, стимулируют интерес к проблеме и возникновению непринужденной беседы в группе.

5) «Работа с заголовками и названиями» особенно интересна студентам, поскольку студенты учатся самостоятельно предсказывать тему общения, аудио или печатного текста, учатся аргументировать предложенный ими вариант ответа, доказывать правоту своего предположения, опираясь при этом на лингвокультурные понятия.

6) «Подбор эквивалентов» обучает студентов навыкам и умениям подбирать эквиваленты английских и русских понятий с последующим объяснением их на английском языке. Данный вид задания обеспечивает студентам возможность подбирать, сравнивать и устанавливать сходства и отличия между лексическими единицами английского и родного языка.

7) «Объяснение лингвокультурных понятий на английском языке». Такие приемы, как дефиниция, тождество, синонимы, перевод — это традиционные приемы для семантизации лексических единиц в рамках понятийного уровня. Н.Б. Меркиш обозначила эти приемы как «культурно-нейтральные», так как они позволяют раскрыть информацию о лексическом значении слов — реальных и фоновых слов, в то время как культурная специфика заключена в лексическом фоне данных единиц [3, с.8]. Являясь традиционным, объяснение или толкование лексических единиц на английском языке выступает эффективным средством активизации культурной информации, которую студенты аккумулируют в процессе изучения темы. Например, студентам предлагается разделить на группы. Каждая группа студентов получает задание объяснить одно из лингвокультурных понятий, опираясь на информацию, полученную ими в результате чтения аутентичного текста или просмотра видеоматериала, содержащие в себе специфические факты культуры английского языка. Студенты других групп должны догадаться о значении лингвокультурного понятия и назвать его на английском языке.

8) «Ведение протокола чтеца» направлено на формирование умений адекватно воспринимать значение слова в процессе чтения аутентичного текста. Прочитав текст и выполнив задание, студенты получают полное представление о лексическом фоне данной реалии.

9) «Составление рассказа по теме с использованием опорных слов на карточках». Данное задание будет более эффективным, если использование слов на карточках будет сопровождаться привлечением иллюстративных

материалов. Например, студенты получают задание перед просмотром видео эпизода составить свой собственный рассказ со словами, взятыми из текста, и, тем самым, предвосхитить события прослушиваемого текста.

10) «Составление и проигрывание диалогов с использованием культурно-маркированной лексики». Студенты должны самостоятельно догадаться о значении тех или иных слов через контекст. Составление и проигрывание своих собственных диалогов способствует более осознанному и контекстно — обусловленному использованию тех или иных культурно-маркированных слов в адекватных ситуациях общения.

11) «Комментарий» как прием семантизации лингвокультурного понятия отражает фоновую информацию данной лексической единицы, знакомясь с которой студенты догадываются о значении изучаемого понятия.

Целенаправленное и систематическое использование описанного выше комплекса методических приемов, заданий и упражнений на занятиях по английскому языку способствует последовательному формированию перечня лингвокультурных знаний и умений, образующих в конечном итоге лингвокультурную компетенцию, выступающую одним из условий развития будущего инженера как культурно-языковой личности.

Литература:

1. Бердичевский А.Л. Оптимизация системы практической языковой подготовки учителя иностранного языка: автор. дисс... док. пед. наук. — М., 1992. — С. 5-16.
2. Воробьев В.В. О понятии лингвокультурологии и ее компонентах // Язык и культура: сб. докладов II Международной конференции. — Киев, 1993. — С. 42-48.
3. Меркиш Н.Е. Семантизация культурно-маркированной лексики на продвинутом этапе (на материале обучения студентов 4 курса немецкому языку как второй специальности): автор. дисс.....к.п.н. — М., 1998. — С. 4-15.
4. Мечковская Н.Б. Социальная лингвистика. Программа: Обновление гуманистического образования в России. — М., АО Аспект-Пресс, 1994. — С. 49-105.
5. Томахин Г.Д. Теоретические основы лингвострановедения: дисс... док. пед. наук / Г.Д. Томахин. — М., 1984. — С. 32.
6. Фурманова В.П. Национально-культурная специфика слов-реалий // Лексические единицы в различных функциях: сб. научных статей. — Саранск: Мордовский университет, 1992. — С. 102-108.
7. Шумагер Е.И. Этноконнотативная лексика и ее особенности // Коннотативные аспекты семантики в немецкой лексике и фразеологии: межвузовский тематический сборник статей. — Калинин: КГУ, 1987. — С. 132-137.
8. Шумагер Е.И. Фоновая лексика, ее своеобразие и связь с культурой // Лексика и культура (нем. язык): сборник научных трудов. — Тверь, 1990. — С. 124-129.

Проблема разноуровневого взросления девочек и мальчиков подросткового возраста

Комаров А.А., руководитель ОЭП по технологии ГОУ СОШ №1973, аспирант ИППО ГОУ ВПО «МГПУ»,
Мытарев И.С., педагог-организатор ГОУ ЦВР «Синегория», студент ГОУ ВПО «МГППУ»

Уже второе десятилетие в России происходят социально-экономические и идеологические преобразования, направленные на воспитание творческой личности и переосмысление традиционной системы обучения и воспитания. Широко внедряется личностно-ориентированный подход, ставящий в центр внимания обеспечение комфортных, бесконфликтных условий развития личности школьника. Современная школа ставит во главу угла гуманистическую и психотерапевтическую направленность с целью формирования у школьника положительной «Я»-концепции. Поэтому выявление психофизиологических особенностей школьников становится наиболее важным при решении межполовых проблем, проблем в семье и обучении.

В психолого-педагогической литературе часто указывается, чего должен достичь ребёнок в определённые возрастные периоды. Недостаточно внимания уделяется показателям, составленным отдельно для мальчиков и де-

вочек, несмотря на то, что вес тела и мозга разный, и неодинаков результат их деятельности (произвольные движения, восприятие и анализ информации, мышление, память и т.д.). В выводах некоторых исследований находят отражение строгие рекомендации о раздельном обучении мальчиков и девочек.

Современное педагогическое сообщество должно грамотно разрешать проблемные ситуации, связанные с межличностным общением, с достижениями целей обучения и др.; необходимы научно-обоснованные рекомендации о том, как организовывать образовательное пространство мальчиков и девочек, естественно без их разделения.

Объект исследования: развитие школьников подросткового возраста.

Предмет исследования: психофизиологические особенности девочек и мальчиков подросткового возраста.

Цель исследования: выявление и раскрытие различных уровней психофизиологического развития девочек

и мальчиков подросткового возраста, как важного аспекта работы социального педагога.

Гипотеза исследования: общение девочек и мальчиков подросткового возраста в процессе обучения будет более благополучным, если в работе социального педагога найдут отражение следующие аспекты: изучение особенностей психофизиологического развития мальчиков и девочек подросткового возраста, сущности общения подростков; организация бесед и других форм работы с подростками.

Задачи исследования:

1. Изучение и анализ педагогической, психологической и специальной литературы об особенностях развития школьников в подростковом возрасте.

2. Выявление уровней и различной скорости психофизиологического взросления девочек и мальчиков подросткового возраста.

3. Разработка психолого-педагогических рекомендаций по работе социального педагога с подростками.

Изучение характера связи между половой принадлежностью и психологическими свойствами подростков позволяет высказать идею о существовании гендерного изменения личности подростка. Это изменение представляет собой совокупность черт и качеств, которые проявляются в поведении подростка и вырабатываются им в процессе деятельности, связанной с моделью поведения для представителей разных полов. Таким образом, подросток приобретает ряд свойств и особенностей, которые позволяют остальным идентифицировать его как юношу или девушку. Параметры сходства и различия девочек и мальчиков, а так же аспекты отношений между ними составляют предмет социально-психологических исследований. Данные этих исследований должны составить ценный материал для организации процесса обучения мальчиков и девочек в связи с внутренней несогласованностью объема данных. Сущность внутренней несогласованности этих данных объясняется различной скоростью физиологического полового развития. [1]

Процесс полового созревания, в особенности его начальный период, сопровождается существенными изменениями в деятельности всех физиологических систем, включая центральную нервную систему.

Начало полового созревания у девочек и мальчиков приходится на разный календарный возраст: у девочек это 11-12 лет, у мальчиков 12-13 лет. К 12 годам, у мальчиков замечается начало пубертатного периода, а девочки уже входят в следующую стадию переходного возраста, к 14-15 годам у девочек заканчивается скачок роста, а у большинства мальчиков он только начинается. Таким образом, можно заметить, что каждый раз, когда мальчики входят в одну стадию, девочки из нее уже выходят. [2]

Кроме того, согласно данным Дж. Таннера (1968), уже с рождения по пропорциям тела девочки ближе к дефинитивному (окончательному) состоянию по сравнению с мальчиками. В своей книге «Дифференциальная пси-

хофизиология мужчины и женщины» Ильин Е.П. также рассматривает аспекты различия мужчин и женщин: «...морфологическое созревание головного мозга у девочек происходит быстрее, в возрасте 5-10 лет они опережают по интеллектуальным способностям мальчиков. Затем лица мужского пола не только догоняют по уровню интеллектуального развития лиц женского пола, но и превосходят их (Т. П. Хризман, В. Д. Еремеева, 1984; D. Waber, 1976)».

Вышеперечисленные данные говорят о том, что девочки развиваются интенсивно и во время подросткового возраста выглядят значительно «старше», мальчики же развиваются медленнее, но только впоследствии обгоняют девочек по различным критериям. Большие темпы роста и созревания девочек по сравнению с мальчиками можно объяснить тем, что в крови первых имеется большая концентрация гормона роста — соматотропина, чем в крови вторых.

Несмотря на то, что у взрослых женщин соматотропин в крови больше, чем у мужчин, они уступают мужчинам по физическому развитию. Связано это с тем, что на физическое развитие влияют и мужские половые гормоны (андрогены), которых у мужчин после полового созревания становится значительно больше, чем у женщин, и которые, по мнению некоторых ученых, не только сами влияют на развитие организма, но и усиливают продуцирование соматотропина. Во всяком случае, андрогены даже в качестве синергистов усиливают действие соматотропина у мужчин в гораздо большей степени, чем у женщин. У лиц мужского пола мышечная (активная) масса тела больше, чем у лиц женского пола. Эти различия начинают проявляться уже у маленьких детей, когда после первого увеличения жировых отложений в возрасте от 0 до 6 месяцев они начинают уменьшаться явно заметнее у мальчиков, чем у девочек. В подростковом возрасте у мальчиков эта тенденция сохраняется, а у девочек опять начинается рост подкожного жирового слоя. [4]

К концу 4 класса у подростков возникает интерес и к другу противоположного пола, стремление нравиться и, как следствие этого, появляется повышенное внимание к своей внешности, одежде, манере поведения. Вначале интерес к человеку другого пола нередко приобретает характерное для подростков необычное внешнее выражение. Мальчики начинают задира́ть девочек, они в свою очередь жалуются на мальчиков, сами доставляют им неприятности, однако такое повышенное взаимное «внимание» со стороны сверстников тем и другим доставляет явное удовольствие. В свою очередь, у подростков с девиантным поведением интерес к противоположному полу может стать причиной сексуального насилия.

Позднее характер межполовых отношений меняется, появляется застенчивость, скованность и робость, иногда сопровождаемые сохранением «странной» внешней атрибутики в поведении: напускное равнодушие, презрительное отношение к сверстнику противоположного пола и т.п. Все эти симптомы характерны для детей, обучаю-

щихся уже в 6 классах. В это время девочек, которые в подростковом возрасте начинают ускоренно физически развиваться, уже волнует, кто и кому нравится, кто на кого и как смотрит, кто с кем дружит и др. [5]

Рассматривая данные исследований, становится очевидным то, что различная скорость и механизмы взросления мальчиков и девочек подросткового возраста определяют их поведение. Возникают следующие стандартные ситуации. Девочки 6 класса больше уделяют внимания своей внешности, чем мальчики того же класса. Объектом для идеала «мужчины» выбирают мальчиков 8-9-х классов, нередко общаются с ними. Мальчики 6-ого класса задирают девочек и смеются над их рассказами о поцелуях и пр., совершенно не понимая сущности интереса девочек. Девочки, в свою очередь, могут оскорбить или унижить достоинства своих одноклассников, что их сильно обижает, а особенности возраста только усиливают эту обиду. Порой, нервное напряжение и слёзы приходится наблюдать с 5 по 8 класс, а ситуация может раскручиваться в любую из сторон, кроме того осложняет взаимодействие во время уроков. Предупреждение конфликтов, становление адекватной самооценки, объеди-

нение школьников и прочее — объекты работы не только психолога и учителя. Социальный педагог — это должность, которая помогает в решении актуальных проблем школьников. Одна из методик его работы — это разработка и проведение профилактических бесед, реконструкций событий, направленных на переубеждение и верное решение проблем, с которыми может столкнуться подросток. Создание условий для формирования благополучной среды общения и обучения должны быть основаны на знании природы и сущности того, что ставят в центр внимания мальчики и девочки. В связи с чем складывается ряд типичных вопросов для любого подростка, которые можно объединить в следующие группы: интерес к противоположному полу; внимание к внешности; способности к обучению; особенности характера и общая активность; увлечения и убеждённости; отношение к взрослым; образ «Я» и др.

В статье рассмотрены только некоторые аспекты, связанные с взрослением подростков; предложены актуальные темы для бесед с подростками. Изученные материалы позволяют более серьёзно подойти к пониманию проблем общения и обучения девочек и мальчиков.

Литература:

1. Артюхова Т.Ю. Психология личности: Гендерный аспект. В мире научных открытий. — Красноярск: НИИЦ, 2009. — №3, часть 1. — с. 69-74
2. Безруких М.М. Возрастная физиология. — М.: Академия, 2002. — 416 с.
3. Волков Б.С. Психология ранней юности. — М.: Сфера, 2001. — 96 с.
4. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины [Электронный ресурс]. URL: <http://www.x-gender.net/textbooks/yliyn.htm> (дата обращения: 20.12. 2009)
5. Коломеец А.Е. Межличностные отношения детей подросткового возраста. — Астана: Гуманитарный колледж, 2006
6. Слостёнин В.А. Методика воспитательной работы. — М.: Академия, 2004. — 144 с.

Особенности использования технологии CyberGuide в самостоятельной работе студентов

Краснова Т.И., ст.преподаватель
Томский политехнический университет

В системе образования наметилось много новых проектов, основанных на широком использовании возможностей информационных и телекоммуникационных технологий. Большой интерес в этом направлении представляет применение средств данных технологий в процессе преподавания иностранного языка. Эти проекты способствуют тому, что современные технологии взвешенно и разумно сочетаются с достижениями педагогики, предоставляя тем самым преподавателям и учащимся новые возможности и преимущества. Особенно ценным является переход от пассивного восприятия учебного материала к самостоятельной продуктивной деятельности; от сообщающего обучения к дискуссиям и совместному творческому поиску. В Интернете все более активно идет процесс создания и систематизации ресурсов, ко-

торые имеют самое непосредственное отношение к образованию. Образовательные ресурсы сети Интернет являются не просто средством обеспечения учебного процесса. Они открывают новые возможности для организации самостоятельной познавательной деятельности студентов. Интернет играет роль катализатора, он помогает заинтересовать их, пробудить стремление к новым знаниям. Способность к эффективному осуществлению самостоятельной работы как формы деятельности определяется наличием положительной учебной мотивации. Следовательно, проблема формирования способности к самостоятельной работе перерастает в проблему повышения учебной мотивации. Самостоятельно добывая знания, субъект учебно-познавательной деятельности должен знать, какие преимущества ему может обеспечить овла-

дение желаемыми знаниями и умениями. Как показывает практика, использование новых технологий способствует созданию благоприятной атмосферы учебного процесса для студентов, значительно повышают интерес обучаемого к предмету и развивают стремление к практическому использованию иностранного языка.

Грамотно построенные задания с опорой на Интернет позволяют обучающимся научиться, не просто поглощать информацию, а критически мыслить, давать оценку явлениям и находить решение проблем. Преподаватель должен поддерживать и стимулировать в студентах способность критического и творческого мышления, содействовать развитию компьютерной грамотности, воспитывать навыки совместной деятельности, учить их эффективно общаться и успешно действовать в различных ситуациях. Интернет как сеть образовательных сообществ открывает возможность обучения через исследование, представляя как преподавателям, так и обучаемым доступ к богатейшим источникам информации.

Эффективной формой организации самостоятельной работы студентов может стать такая информационная технология как «кибергид» (CyberGuide). Впервые кибергиды были разработаны как часть проекта SCORE (Schools of California Online Resources for Education) в Сан-Диего, штат Калифорния в 1998 году. По результатам работы был создан сайт SCORE Literature CyberGuides (<http://www.sdcoe.k12.ca.us/SCORE/cyberguide.html>).

Основу проекта CyberGuide составляют учебные модули, подготовленные в соответствии с определенными стандартами и размещенные в сети Интернет. Особенностью данного вида заданий с опорой на Интернет является то, что объекты исследования — это специально отобранные литературные произведения. Данные произведения исследуются с помощью разнообразных видов деятельности. В каждый модуль включены руководства для обучающихся и преподавателей, описание заданий и возможных способов их выполнения, перечень рекомендуемых ресурсов (Интернет-сайтов), а также критерии оценивания работ. Каждый кибергид, таким образом, рассчитан на всех участников образовательного процесса. Руководство для преподавателя содержит обзор запланированных видов деятельности, выбор которых зависит от того, кто является автором произведения, и библиотеку ссылок. В руководство для обучаемых входит пошаговая инструкция по достижению цели, рекомендации по выполнению различных видов учебной деятельности, разработанных с учетом их возрастных особенностей и имеющихся у них навыков чтения. Модули содержат произведения как современной, так и классической литературы. На сегодняшний момент на сайте размещено около 200 кибергидов.

Заключительный этап самостоятельной работы с кибергидом предполагает презентацию полученных результатов. Публичное выступление студентов должно носить характер дискуссии и происходить в обстановке дружелюбности и поддержки, но с повышенными тре-

бованиями обоснованности, достоверности, самостоятельности, теоретической и практической значимости проведенного исследования. Таким образом, расширяется поле самореализации обучающихся: через общение, получение собственного продукта деятельности и признание его значения происходит расширение и достаточно быстрая смена интересов и предпочтений.

Важно помнить, что задачи проекта должны соответствовать возрасту и лежать в зоне ближайшего развития обучающихся: интерес к работе и посильность во многом определяют успех. Кроме того, как уже говорилось ранее, необходимо обеспечить заинтересованность студентов в работе с кибергидом — сформировать мотивацию для самостоятельной деятельности и творческой активности. Для этого нужно на старте педагогически грамотно погрузить обучающихся в проект, заинтересовать проблемой, перспективой практической и социальной пользы. Огромный выбор кибергидов на сайте позволяет сделать это без особого труда. Наверняка среди студентов найдутся поклонники творчества Эдгара Алана По (<http://www.sdcoe.k12.ca.us/score/poe/poetg.html>), будут желающие исследовать легенды о рыцарях Круглого Стола (<http://www.sdcoe.k12.ca.us/score/arthur/arthurgtg.html>), многие захотят погрузиться в мир Рэя Брэдбери (<http://www.sdcoe.k12.ca.us/score/drum/drumtg.html>).

Работа с кибергидом — это отличный способ проверить себя на умение работать с информацией: добывать ее из различных источников, обрабатывать, выделяя нужную и структурируя ее, создавать новую информацию, обобщая и делая выводы. Самое главное здесь то, что студентам предоставляется уникальная возможность творческого переосмысления и систематизации приобретенных знаний и навыков, их практического применения, а также возможность реализации своего общего интеллектуального потенциала, возможность проявить свои способности и эстетический вкус.

В свое время Л.С. Выготский сформулировал основную задачу педагогики будущего, в которой жизнь раскрывается как система творчества, постоянного напряжения и преодоления, постоянного комбинирования и создания новых форм поведения. Таким образом, каждая наша мысль, каждое наше движение и переживание является стремлением к созданию новой действительности, прорывом вперед к чему-то новому [1, с. 346]. Воспитание творческой личности — задача всей системы образования от дошкольного до высшего. В этой связи современные технологии могут помочь в развитии соответствующих способностей и сделать эффективнее многие этапы творческого процесса, позволяя добиваться все более и более совершенных результатов. Фактически во всех кибергидах делается акцент на развитие творческого мышления. С этой целью в них предлагаются задания эвристического, творческого характера, ставятся вопросы, на которые невозможно дать однозначный ответ.

В основе работы с кибергидами лежит сотрудничество и активное общение обучаемых, направленное на разре-

шение поставленных проблем, формирование способности выделять важное, планировать деятельность, ставить цели, критически мыслить, распределять функции и ответственность, достигать значимых результатов. Российская педагогика реализует этот подход в таких методах обучения, как проектный и проблемный. Учебная деятельность студентов в этом случае направлена на реализацию всего их потенциала в реальных условиях современного общества. В результате обучения студенты не просто усваивают знания, умения и навыки, а формируют ключевые компетентности, обеспечивающие успех практической деятельности.

Не следует забывать, что и само чтение художественной литературы — это творческий и эстетический процесс, служащий общему развитию человека. В литературном произведении мотивы действий персонажей, взаимоотношения между ними, внутренние процессы, оценка событий не выражены автором прямо, а должны быть поняты и интерпретированы читателем. Последний должен осознать основную проблему, вопрос, который автор ставит в произведении, а не конкретные ответы. Таким образом, с помощью кибергидов Интернет технологии позволяют по-новому реализовывать методы, активизирующие творческую активность.

Включение практики работы с кибергидами в учебный процесс при изучении иностранных языков дает возможность приобщиться к культурным ценностям страны изучаемого языка и выработать необходимую современному человеку широту интересов, способствует развитию аналитических навыков за счет необходимости выбора нужной информации и развитию коммуникативных навыков в процессе представления проекта. Культура проникает в язык через знания, жизненный опыт, ценности, эмоции и отношения автора произведения. В этом отношении книга является бесценным источником такого рода информации, и чем больше студенты читают книг на иностранном языке, тем шире становится их понимание этого социокультурного значения. Все это в совокупности позволяет преподавателю работать не только над расширением лексических и грамматических знаний, но также, способствует выработке у студентов собственных оценочных суждений, формирования критического мышления на основе расширения социокультурных знаний.

Существенным является также и то, что, проходя через все этапы проектной работы с кибергидом, студенты накапливают определенный позитивный опыт работы с информацией и, что особенно важно, с информацией, представленной в электронном виде, с различными ее формами. Постепенно у обучаемых будет расти уверенность в том, что оказавшись в реальной жизненной ситуации, они не испытают растерянности, а, наоборот, получат удовлетворение от возможности проявить свою компетентность и свой профессионализм.

Формирование способностей, позволяющих обучаемому улавливать неочевидные ассоциации, продуцировать нестандартные идеи и решения проблем, по всей вероят-

ности, является одной из актуальнейших и в то же время сложнейших педагогических задач. Объективно подобное раскрепощение мышления может стать возможным благодаря комплексным свойствам информационной образовательной среды, позволяющей обучаемому совместно с педагогом проектировать индивидуальную образовательную траекторию, подбирая наиболее подходящий график обучения, информационные ресурсы, наконец, методы обучения. Современные коммуникационные технологии позволяют индивидуализировать и активизировать образовательный процесс даже в рамках группового обучающего обучения, в основе которого лежит представление преподавателем учебного материала, ориентированного на некоего «усредненного» обучаемого. Методы традиционной образовательной системы получают благодаря возможностям информационных и телекоммуникационных технологий новое развитие.

Согласно точке зрения Пидкасистого П.И., самостоятельная работа студентов служит основой высшего образования. Ведь только те знания, к которым человек пришел самостоятельно, становятся действительно прочным его достоянием. Привитие студентам навыков самостоятельной работы, умения самостоятельно пополнять свои знания и свободно ориентироваться в поступающей информации — сложный и длительный процесс [2, 4 с]. По мере повышения уровня владения языком формы самостоятельной работы приобретают все большее значение. Можно без преувеличения сказать, что самостоятельная работа с использованием образовательных ресурсов Интернета способствует интенсивному развитию иноязычных навыков и умений. Работа с кибергидами оказывает огромное влияние на процесс усвоения иноязычных знаний, особенно путем концентрации студентов на особо важных аспектах этих знаний, и обеспечивает высокий эффект их запоминания.

Но технологии, как известно, не могут существовать в неподходящих условиях. Их использование дает максимальный эффект там, где существует стратегическое и мотивированное планирование в области образования, а также талантливые преподаватели-новаторы. Преподаватели являются важным звеном, определяющим успех и неудачу образовательных проектов. По мнению Хуторского А.В., жизнь требует от современного преподавателя инновационного поведения, то есть активного подхода и систематического творчества в педагогической деятельности [3]. Использование Интернет технологий в процессе обучения иностранным языкам побуждает современного педагога к постоянному творчеству, расширению кругозора, поддержанию интеллектуального уровня, а также уровня владения иностранным языком, профессиональному и личностному росту. Преподаватель адаптирует новые технологии согласно особенностям обучаемых различного возраста и уровня владения языком, определяет педагогические возможности технологий. Тем самым педагог убеждается в действенности и эффективности выбранных технологий, позволяющих придать гибкость и

насыщенность учебному процессу, целью которого является адекватная полноценная коммуникация на изучаемом языке.

Опыт применения информационных и телекоммуникационных технологий в преподавании иностранных языков еще начинает накапливаться. В настоящий момент суще-

ствуют огромные возможности использовать эти технологии для организации самостоятельной работы в вузе, которая является по утверждению Щукина А.Н. необходимым условием развития навыков самообразования и успешного овладения языком за счет продления времени пребывания в языковой среде [4, с. 292].

Литература:

1. Выготский Л.С. Педагогическая психология. — М.: Педагогика-Пресс, 1999. — 536 с.
2. Пидкасистый П.И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов. — М.: Педагогическое общество России, 2005. — 144 с.
3. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 256 с.
4. Щукин А.Н. Обучение иностранным языкам: Теория и практика: Учебное пособие для преподавателей и студентов. 3-е изд. — М.: Филоматис, 2007. — 480 с.

Влияние социального окружения на проявление и развитие креативности личности подростка в театральной студии

Лапшина А.В., аспирант

Московский государственный университет культуры и искусств

В настоящее время все более актуальными становятся исследования посвященные изучению такого понятия как креативность. В век информационных технологий креативная личность становится востребованной обществом. Но готовит ли современная система образования креативных специалистов? Каковы условия формирования креативности? Почему у одного человека креативные способности ярко выражены, а у другого нет или вообще отсутствуют? Какова роль социального окружения и культурной среды в выявлении и развитии этих способностей? На эти и другие вопросы пытаются ответить ученые разных областей знаний: философы, психологи, педагоги.

Важно понимать, что понятия «творчество» и «креативность» не сводимы к одному общему знаменателю, но, безусловно, они тесно взаимосвязаны между собой.

Креативность (от англ. creativity) — уровень творческой одаренности, способности к творчеству, составляющий относительно устойчивую характеристику личности. Первоначально креативность рассматривалась как функция интеллекта, и уровень развития интеллекта отождествлялся с уровнем креативности. Впоследствии выяснилось, что уровень интеллекта коррелирует с креативностью до определенного предела, а слишком высокий интеллект препятствует креативности. В настоящее время креативность рассматривается как несводимая к интеллекту функция целостной личности, зависящая от целого комплекса ее психологических характеристик. Соответственно, центральное направление в изучении креативности — выявление личностных качеств, с которыми она связана [7, с. 173].

По нашему мнению именно личностными качествами определяется способность к креативной, творческой деятельности, к нестандартному поведению, к необычному решению стандартных задач.

Творчество же понимается как деятельность, результатом которой является создание новых материальных и духовных ценностей. Будучи по своей сущности культурно-историческим явлением, творчество имеет психологический аспект: личностный и процессуальный. Оно предполагает наличие у личности способностей, мотивов, знаний и умений, благодаря которым создается продукт, отличающийся новизной, оригинальностью, уникальностью. Изучение этих свойств личности выявило важную роль воображения, интуиции, неосознаваемых компонентов умственной активности, а также потребности личности в самоактуализации, в раскрытии и расширении своих созидательных возможностей [7, с. 380].

Таким образом, креативность — это способность, характеристика личности, а творчество это непосредственно процесс деятельности, результатом, которой является создание чего-то нового и для того чтобы это произошло необходимы креативные способности. Это доказывает, что креативность и творчество тесно связаны между собой, без креативности невозможно творчество.

Вопрос о креативных способностях личности, об их выявлении и развитии нельзя рассматривать односторонне. В ходе нашего исследования мы будем изучать его с точки зрения философии, психологии и педагогики, так как именно в этих науках накоплен огромный теоретический и эмпирический материал по данному вопросу.

Психологи рассматривают способности как свойства, которые являются условиями успешного выполнения какой-либо одной или нескольких деятельностей. Они не сводятся к наличным навыкам, умениям или знаниям, но могут объяснить легкость и быстроту приобретения этих знаний и навыков.

Объяснение природы способностей нужно искать в одной из самых древних наук на земле — философии.

Именно эта наука явилась началом таких наук как эстетика, педагогика, психология. Еще задолго до нашей эры во времена греческих и римских философов вставал вопрос о способностях человека и их природе. Сократ и Аристотель, Платон и Сенека — размышляли о том, откуда берется у человека возможность что-либо сотворить. Уже в недрах философии встает главный вопрос о самой природе способностей: зависят ли от наследственных факторов, или они зависят от воспитания.

В ходе развития философии образовалось два направления: теория, провозглашающая врожденность способностей (теория наследственных способностей), позиция Д. Дидро [5, 168] и теория, отрицающая значение природных предпосылок способностей и считающая способности обусловленными лишь воспитанием (теория приобретенных способностей), позиция К.А.Гельвеций [4, 74].

Первым ученым, который попытался перейти к опытному изучению способностей, был английский психолог Френсис Гальтон [3, с. 85-89]. Теория Гальтона о полной наследственной предопределенности способностей и идея искусственного отбора применительно к человеку были по своей сути крайне рациональными. Гальтон так же был первым создателем «умственных тестов», которые включали в себя ряд коротких испытаний, позволяющих измерять различия между людьми по таким качествам как реакция кожи на температуру, острота зрения, обоняния, вкус. В начале двадцатого века (1904 г.) французский психолог Альфред Бинэ [2, с. 125] разработал тесты нового типа, в основу которых были положены попытки измерить ум ребенка, его способность суждения, его сообразительность. Сам Бинэ считал, что его тесты измеряют «естественную» врожденную умственную способность, которая созревает с возрастом и не зависит от уровня образования и условий жизни. В дальнейшем эта позиция была не раз подвергнута критике.

Американским психологом Льюисом Терменом [9, с. 56] было введено такое понятие как коэффициент интеллекта. Сомнения в надежности этого коэффициента привели другого английского психолога Чарльза Спирмена [8, с. 75] к мысли, что в решении тестов играют роль еще два других фактора — «общий фактор», который и следует рассматривать как общую умственную способность и «специальный фактор», который связан с конкретными особенностями теста. Так стала появляться идея, что существующие тестовые системы не охватывают самого главного в способностях человека — возможности творчества. Одним из первых предложил при оценке способностей выявлять не только уровень интеллекта, но и уровень креативности американский ученый Е.П. Торранс [10]. Он стал соавтором многих методик креативности. Торранс, создатель системы измерения творческих способностей, считает, что наследственный потенциал не является важнейшим показателем будущей творческой продуктивности. В какой-то степени импульс ребенка превратится в творческий характер, зависит больше от влияния родителей и других взрослых людей. Семья способна развить

или уничтожить творческий потенциал ребенка еще в дошкольном возрасте.

Таким образом, мы приходим к выводу о том, что социальное окружение оказывает непосредственное влияние на проявление и развитие креативности личности. Безусловно, человек существо социальное. Он рождается, воспитывается и осуществляет свою деятельность в социуме и не может быть полностью обособлен и независим от тех норм, принципов, стереотипов поведения, которые сложились в данном обществе. Креативная личность в какой-то степени разрушает эти рамки и выходит на новый уровень мышления и решения уже известных задач новыми способами. Именно этой способностью она и выделяется среди остальных. Но как личность оказывает влияние на общество, так и общество влияет на личность и порой это влияние приводит к негативным последствиям. Каким же должно быть социальное окружение личности, чтобы она могла проявить и развить свои креативные способности?

Е.П. Торранс [1, с. 171-172] отмечая влияние культуры на процесс развития креативности, выделяет специфические факторы, влияющие на творческое мышление:

1. Образовательный уровень.
2. Различная оценка мальчиков и девочек.
3. Преждевременные попытки исключить фантазию.
4. Ограничения по манипулированию и любознательности.
5. Условия, приводящие к страху, робости.
6. Неправильно акцентированное ударение на определенных вербальных умениях, особенно механических.
7. Переоценка превентивных мер или успеха.
8. Недостаток ресурсов для выработки идей.

Также он обозначает экспериментально изменяемые переменные, влияющие на творческую продуктивность:

1. Состав группы (гомогенная или гетерогенная)
2. Соревнование.
3. Обучение принципам разработки идей.
4. Природа «разогрева» — инструкции (количество против качества) и практика (безоценочная против оценочной)
5. Награда творческого мышления (рассмотрение вопросов и воображаемых идей с уважением, подбадривающее и оценивающее самоиницирующееся обучение)
6. Деятельность, позволяющая детям оценивать их собственные идеи.

Далее Е.П. Торранс описывает условия, которые способствуют либо тормозят развитие креативности в детском возрасте (Таблица 1).

Также как и Е.П. Торранс, многие авторы, изучающие креативность, считают основным фактором формирования и проявления креативности — социальное окружение ребенка в раннем возрасте [6, с. 211].

Формирующий эксперимент участниками, которого были школьники, провела Е.Л. Яковлева [11, с. 37], создавая среду, реализующую принципы гуманистической психологии и принципы развивающего обучения:

Таблица 1. Условия, которые способствуют либо тормозят развитие креативности в детском возрасте

Условия, способствующие развитию креативности в детском возрасте	Условия, тормозящие развитие креативности в детском возрасте
Ориентация ребенка на творческое решение; Снятие преград в отношении инициативы ребенка; Поощрение создания различных творческих продуктов в школе и дома; Предоставление возможности экспериментировать с пред- метами и мыслями; Воспитание у ребенка осознания ценности творческих черт своей личности; Воспитание у ребенка внимания ко всем свойствам окружа- ющей среды.	Ориентация на успех; Ориентация на мнение сверстников; Фиксация на стереотипах половой роли; Представление окружающих взрослых о креативности как об отклонении от нормы; Запрет вопросов и ограничение инициативы; Жесткое разграничении трудовой и игровой активности ре- бенка.

- Позитивное подкрепление всех идей,
- Использование ошибки как возможности чего-то нового, неожиданного взгляда на что-то привычное,
- Создание климата взаимного доверия, безоценочности, психологической безопасности,
- Обеспечение независимости в выборе и принятии решений, с возможностью самостоятельно контролировать собственное продвижение,
- Обмен мнениями и вопросами между участникам,
- Принятие различных аспектов творческой (устных и письменных ответов, поведения и реакций дру-го человека).

Совершенно очевидно, что социальная среда оказы-вает огромное, если не решающее влияние на проявление и развитие креативных способностей личности. Хотелось бы подчеркнуть тот факт, что творческие способности проявляются в результате систематической деятель-ности в социокультурной среде. К таким видам занятий можно отнести внешкольную деятельность подростка, посещение им различных студий и кружков. Мы счи-таем, что наиболее полно креативные способности могут проявиться на занятиях подростка в театральной студии. Театр — это искусство синтетическое, оно объединяет в

себе несколько видов искусств: музыку, изобразительное искусство, литературу и т.д. Занятия в театральной студии дают возможность подростку раскрепоститься, загля-нуть внутрь себя, расширить свой кругозор. Играя разные по характеру и сущности роли, подросток получает воз-можность ознакомиться с различными поведенческими ролями, примерить их на себя, проанализировать и сде-лать соответствующие выводы. Система тренинговых за-нятий в современной театральной студии в полной мере дает возможность проявить и развить креативные способ-ности подростку.

Театральная студия для подростка является идеальной социокультурной средой для проявления и развития его креативных способностей, в ней создаются все необхо-димые условия для этого. Во многом создание этих условий зависит от личности педагога. Именно педагог является проводником и первооткрывателем каждого конкретного ребенка, его креативных способностей.

Таким образом, театральная студия является наи-лучшей средой для проявления и развития креативных способностей подростка. Занятия в ней дают подростку возможность раскрыть и проявить свои творческие спо-собности.

Литература:

1. Torrance E.P. Factors affecting creative thinking in children: an interim research report./ Merrill-Palmer Quarterly of behavior and development. 1961.
2. Бине А. Рождение новой идеи. О нешаблонном мышлении. М.. Прогресс, 1976.
3. Гальтон Ф. Inquiries into human faculty and its development. — L, 1883.
4. Гельвеций К.А. Соч. в 2 т., т.1, М., Мысль, 1973.
5. Дидро Д. Собр. соч., В 4 т., т.2, М., Просвещение, 1990.
6. Дружинин В.Н. Когнитивные способности: структуры, диагностика, развитие. — М., 2001.
7. Краткий психологический словарь / Под общ. ред. А.В Петровского, М.Г. Ярошевского. — Ростов н/Д.: Фе-никс, 1999.
8. Спирмен Ч. Избранное, Personal Press, 1972. 1983.
9. Термен Л. Psychological Approaches to the biography of genius. In P.E. Vernon (ed.). "Creativity", 1972.
10. Торранс Е.П. Torrance test of creative thinkind. Personal Press, 1972, 1983.
11. Яковлева Е.Л. Психологические условия развития творческого потенциала у детей школьного возраста. // Во-просы психологии, 1994, №5.

Урок-практикум как форма работы на уроках литературы в 5-6 классах школы

Мамонова И.В., кандидат педагогических наук
Московский педагогический государственный университет

Уроки-практикумы выступают одной из форм трансформации традиционных способов организации урока, наряду с уроком-семинаром, уроком-консультацией, уроком защиты оценки и др. Данный вид урока учитывает реализацию деятельного подхода в обучении с учетом задачи последовательного формирования у учащихся читательских умений и навыков анализа художественного текста. Цель урока-практикума — обучение учащихся созданию собственного речевого высказывания в одном из указанных аспектов и практическое освоение сложных теоретико-литературных понятий.

Уроки-практикумы, с одной стороны, соотносятся с изученным материалом и способствуют прочному и неформальному его закреплению, отработке, формированию практических навыков. В то же время данные уроки обладают относительной самостоятельностью, не связаны жестко с изучением конкретных литературных произведений, поэтому привлекаемый для них материал может варьироваться. Преподаватель всегда имеет возможность выбора художественных текстов, объема рассматриваемого материала и видов работы в зависимости от конкретных условий обучения учащихся.

В чем актуальность и значимость урока-практикума? Важно, чтобы учащиеся самостоятельно упражнялись в практическом применении усвоенных теоретических знаний и умений.

В науке различают несколько видов уроков-практикумов: установочные, иллюстративные, тренировочные, исследовательские, творческие, обобщающие. Средством управления учебной деятельностью учащихся при проведении урока-практикума служит инструкция, которая последовательно устанавливает действия ученика. Традиционно структура уроков-практикумов включает в себя: 1) сообщение темы, цели, задач практикума 2) актуализация опорных знаний и умений учащихся 3) активизация мотивации учебной деятельности 4) ознакомление учащихся с инструкцией 5) подбор необходимых дидактических материалов, средств обучения 6) выполнение работы учащимися под руководством учителя 7) составление отчета 8) обсуждение результатов проведенной работы.

При составлении уроков-практикумов в 5-6 классах мы предлагаем учитывать определенную последовательность, связанную с поэтапным освоением и закреплением наиболее важных читательских умений и навыков. Так, в 5 классе для уроков-практикумов могут быть предложены следующие темы: «Написание аннотации», «Проза и поэзия как формы художественной речи», «Заглавный образ в произведении и средства его создания», «Тема и идея в литературном произведении», «Монолог и диалог как средства создания образа в эпических, драматических

и лирических произведениях». При работе в 6 классах темы уроков-практикумов усложняются: «Выразительное чтение произведения как способ его интерпретации», «Портрет в литературном произведении», «Сопоставление о жизни и творчестве писателя», «Сочинение о персонаже литературного произведения», «Тоническая и силлабо-тоническая системы стихосложения», «Сопоставительная характеристика персонажей».

Каждый из уроков-практикумов имеет свои содержательные границы, включающие устные и письменные виды работы, анализ текста, повторение теории литературы, творческую деятельность. Например, при обращении к уроку-практикуму «Написание аннотации» содержательные границы урока будут включать: знакомство с аннотациями к отдельным литературным произведениям и сборникам; составление плана аннотации; обсуждение возможности оценки произведения в аннотации; самостоятельную работу над созданием аннотации к литературной сказке или сборнику литературных сказок. Если урок проводится по теме: «Заглавный образ в произведении и средства его создания», то здесь важным будет определение вида заглавного образа литературного произведения, его связи с другими образами, выявление средств создания художественного образа; обсуждение примерного плана рассказа о заглавном образе произведения; составление рассказа об одном из образов. Урок-практикум: «Письменный отзыв о литературном произведении» будет учитывать рассмотрение примерного плана письменного отзыва о литературном произведении; чтение фрагментов отзывов, принадлежащих известным писателям, критикам и посвященных знакомым пятиклассникам произведениям; самостоятельную работу над отзывом о литературном произведении.

Обратимся к методическому содержанию проводимой работы при рассмотрении темы: «Сопоставительная характеристика персонажей». Основными видами работы на данном уроке-практикуме будут беседа по вопросам, выполнение практических заданий составление плана сочинения, формулирование возможных тем работы, подбор цитат. На уроке прозвучат термины: цитата, вступление, заключение, аргументация тезис, внутритекстовые и межтекстовые сопоставления. Важным будет закрепление навыков написания вступления, проведение подготовительной устной работы над основной частью сочинения-сопоставления, обсуждение заключения. После сообщения темы, задач урока возможно проведение проверки домашнего задания — небольшого сочинения, в котором учащиеся самостоятельно тренировались в использовании приема сопоставления на основе художественного текста. При чтении учителем выделяются наиболее удачные места в работах учащихся, связанные с исполь-

зованием приема сопоставления, указывается на необходимость следовать определенному алгоритму сочинения, закрепляются сведения о замысле, композиции сочинения-сопоставления.

Далее в беседе уточним, что такое сопоставление и сопоставительная характеристика персонажей. Спросим, каким приемом мы пользуемся, рассматривая художественные образы, созданные автором, например, по контрасту? Всегда ли образы можно сопоставлять? Какую цель ставят для себя писатели, сближая и противопоставляя героев? Приведем определение сопоставления как приема анализа литературного произведения. Уточним, что использование сопоставления помогает понять замысел автора, идейное содержание произведения. Подчеркнем, что сопоставление основано на выделении в тексте двух или более сцен, описаний, в которых выявляются объединяющие и различные стороны сравниваемого. На доске построим схему, в которой укажем, что различают два типа сопоставлений: межтекстовые и внутритекстовые. При межтекстовом сопоставлении происходит сопоставление сцен, героев, образов из разных произведений, а при внутритекстовом — из одного произведения. Кроме того, учащимся сообщается, что сопоставляться могут не только образы литературного произведения, но и соответствующие им произведения искусства. Для сопоставления берутся объекты, в которых при явном сходстве присутствуют и контрастирующие черты.

С целью активизации мотивации учащихся попросим их вспомнить прочитанные ими произведения, в которых можно было бы при анализе использовать прием сопоставления; назвать имена персонажей, которых они бы сопоставили. Предложим учащимся ответить, почему возможны приводимые ими примеры сопоставлений.

Используя презентацию, введем алгоритм, описывающий порядок работы: «Как подготовить сопоставительную характеристику двух персонажей» (выделить и назвать объекты сопоставления, определить цель сопоставления, уточнить наиболее существенные признаки сопоставления, рассмотреть, что объединяет и что различает сравниваемых персонажей, сформулировать вы-

текающие из сопоставительной характеристики выводы). Здесь можно обратиться непосредственно к анализу текста художественного произведения, в котором писателем использован прием сопоставления. Беседа по вопросам будет направлена на выявление сходства и различия в предлагаемых для сопоставления образах персонажей. Далее необходимо прокомментировать в виде инструкции-алгоритма, как оформить сопоставительную характеристику двух персонажей: как пишется вступление, основная часть и заключение в работе сопоставительного характера. Отметим, что здесь возможны различные пути: сначала анализируется один персонаж, потом — другой (последовательное сопоставление). В ином случае дается попеременное описание героев, в котором сначала отмечаются их сходства, потом — различия (попеременное сравнение героев). Можно здесь пойти вслед за автором, обратив внимание на то, как он сопоставляет своих героев.

С учащимися составляются таблицы, подбираются цитаты, обсуждается последовательность расположения материала на конкретном тексте. По группам школьникам можно предложить составить варианты плана сочинения, прокомментировать подобранные цитаты, привести примеры их оформления. Учащиеся читают те выводы, к которым будет подведена их работа, посвященная сопоставительной характеристике персонажей. На уроке пишется вступление, которое будет скорректировано вместе с учителем.

Домашнее задание позволит закрепить и продолжить начатую на уроке работу над сочинением в жанре сопоставления. Учащимся можно предложить закончить сочинение, вступление к которому было написано на уроке; сознать сказку или рассказ, используя прием сопоставления персонажей; сопоставить героев одной из басни.

Уроки-практикумы стимулируют читательскую активность школьников, способствуют развитию у них умений, связанных с осознанием содержания текста, его жанровых и стилистических особенностей. Важно, чтобы работа в рамках уроков-практикумов носила систематический характер, что будет способствовать повышению литературной компетентности учащихся.

Компетентностный аспект в преподавании профессионального иностранного языка

Манькова О.В., ст.преподаватель
Томский политехнический университет

Институт международного образования и языковой коммуникации

Переход экономики от плановой системы к рыночной, изменение социального устройства общества и системы ценностей населения привели к необходимости реформирования профессионального образования. Наряду с высокой потребностью в профессиональном образовании отмечалось отсутствие опыта в самостоятельном разрешении жизненных и профессиональных трудно-

стей, неуверенность в правильности выполнения своих действий, неумение определять направление своего развития. Все вышеперечисленные факторы привели к необходимости изменения профессионального образования в сторону ориентации на активное и творческое обучение и постановки в центр процесса формирования будущего специалиста его личности.

На современном этапе повышение качества профессиональной подготовки будущих специалистов связывают с отказом от подхода, ставящего во главе угла оценивание одних лишь знаний, и переходом к реализации парадигмы компетентностного подхода. Данный подход ориентирован на повышение способности к овладению новыми знаниями, развитие познавательного потенциала личности и ее творческих способностей, а также самостоятельности в принятии ответственных решений. При компетентностном подходе на первое место выдвигается не информативность студента, а умение справляться с многочисленными профессиональными проблемами.

Компетентностный подход меняет представление об оценке студентов. Оценивается личностно-деятельностный подход, а не «воспроизведение материала». В этой связи Н.В.Борисова утверждает: «если стратегической целью высшего профессионального образования выступает личностное, социальное и профессиональное развитие обучающихся, тогда акцент должен делаться на диагностику уровня овладения поведенческими, деятельностными навыками, умениями, развития личностных качеств, освоения социально-профессиональных норм». [1, с. 137]

Говоря о компетентностном аспекте, прежде всего, необходимо определить, что есть компетенция и компетентность и разделить эти понятия, так как существуют различные подходы в их толковании не только в обобщенном виде, а и применительно к педагогической науке в частности.

Например, А.В.Хуторской различает часто синонимически используемые понятия «компетенция» и «компетентность»: компетенция — это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых, чтобы качественно и продуктивно действовать по отношению к ним. Компетентность — владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности. [4, с. 60]

По мнению С.Е. Шишова и В.А. Кальнея, компетентность — это способность (умение) действовать на основе полученных знаний. Компетентность предполагает опыт самостоятельной деятельности на основе универсальных знаний. Важно не наличие у индивида внутренней организации чего-то, а возможность использования того, что есть. [2, с.85]

Т.М. Сорокина под профессиональной компетентностью преподавателя понимает единство его теоретической и практической готовности к осуществлению своей педагогической деятельности.

А. К. Маркова определяет профессиональную компетентность, как «психического состояния, позволяющего действовать самостоятельно и ответственно, обладание человеком способностью и умением выполнять определенные трудовые функции, заключающиеся в результатах

труда человека». Понятие «компетентность» данный автор связывает с созреванием личности и обретением такого состояния, которое позволяет ему продуктивно действовать при выполнении трудовых функций и достигать ощутимых результатов. Р.В. Овчарова полагает, что педагогическая компетентность — это проявляющаяся готовность к педагогической деятельности, определенный набор психологических качеств таких как темперамент, характер, тип нервной системы, это стремление к новому творческому осмыслению своей работы и способность к развитию своих творческих способностей.

Таким образом, мы видим, что проблема изучения профессиональной компетентности преподавателя не имеет однозначного решения в современной науке. Многочисленные трактовки данного понятия и специфики области его применения подразумевают различное содержание и понимание этого явления. Тем не менее, представляется возможным выделить два основных направления. С позиций одного направления компетентность рассматривается как одна из ступеней профессионализма, составляющая основу педагогической деятельности преподавателя. Профессиональная и социальная направленность, педагогические способности, культура мышления, согласно данной теории, выступают в качестве факторов, обуславливающих уровень проявления профессионализма. С позиций другого направления профессиональная компетентность преподавателя есть способность личности на разном уровне решать различные типы педагогических задач.

Говоря о профессиональной компетентности преподавателя иностранного языка, в первую очередь необходимо рассматривать его языковую подготовленность — языковую компетенцию, которая может проявляться не только в умении пользоваться языком в учебных целях, но и в умении владеть им, как «инструментом» в любой внеаудиторной ситуации. Знания культуры страны изучаемого языка также играют немаловажную роль. К профессиональной компетентности преподавателя иностранного языка можно отнести и информационно-педагогическую компетенцию, подразумевающую умение пользоваться современными информационными технологиями. И, конечно же, невозможно обойтись без личностных качеств педагога.

Профессиональные качества, необходимые преподавателю иностранного языка: знание преподаваемого языка (практическое и теоретическое) и культуры страны изучаемого языка, знания и умения преподавателя в области методики преподавания языка, знания и умения преподавателя в области педагогики и психологии. Профессиональная компетентность преподавателя иностранного языка, характеризующаяся такими критериями, как широкий кругозор, развитое технологическое мышление, креативность в педагогической деятельности и др., будет сформирована недостаточно полно без овладения им технологической культурой. Именно технологическая культура определяет уровень овладения современными спо-

собами познания и изучения окружающего мира, именно в ней проявляются знания, умения и творческие способности в преобразовании всех сфер человеческой жизни, в том числе и педагогической. Основные показатели профессиональной компетентности преподавателя иностранного языка включают в себя необходимость умения развивать у студентов коммуникативное и межличностное общение, компонентами которого являются лингвистическая, тематическая, социокультурная и учебно-познавательная компетенции. Коммуникативная компетенция предполагает не только формирование таких личностных качеств как общительность, открытость во взаимодействии с другими людьми, но и развитие у студентов практических умений, способности управлять своей учебной деятельностью. Преподавателю необходимо создать условия для проявления самостоятельности и творчества студентов в решении коммуникативных задач, тем самым, позволяя им увидеть свой рост и достижения. Преподаватель иностранного языка решает не только коммуникативные задачи, но и познавательные, духовно-нравственные, развивающие и другие.

Что же касается основополагающих компетенций студентов, то их наиболее полный перечень, в соответствии с целями российского образования, представлен А. В. Хуторским. Рассмотрим классификацию А. В. Хуторского, включающую 3 основных вида компетенций:

1. Ключевые компетенции: ценностно-смысловая, общекультурная, учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенция личностного самосовершенствования.

2. Общепредметные компетенции

3. Предметные компетенции

Каждая из компетенций включает большой комплекс знаний, умений, навыков и ценностей.

Основным средством формирования ключевых компетенций при изучении иностранного языка выступают различные технологии, формы и методы обучения.

Компетентностным является то задание, которое существует не только в учебном процессе, но и может быть применено в жизненных ситуациях и не вызывает у студентов мучительного вопроса «Зачем я это делаю?».

Перечень компетентностных средств зависит прежде всего от позиции студента. Формирование компетенций студентов зависит от их активности, когда «активность» педагога меняется на активность студентов.

Для развития компетенций студентов могут быть применены следующие технологии: метод проектов, метод дебатов, кейс-стади, развитие критического мышления через чтение и письмо, технология модульного обучения, проблемные дискуссии, сценарно-контекстная технология, игровая технология (языковые игры, ролевые игры, драматизация), языковой портфель, технология интерактивного обучения (в парах, малых группах).

Формирование учебно-познавательной компетенции — это формирование навыков учебной деятельности, умений анализировать свою работу. Навыки систематизации, на-

пример, формируются путем составления опорных схем, алгоритмов деятельности (алгоритм перевода прямой речи в косвенную). Для формирования данной компетенции активно используются самоконтроль и взаимоконтроль на занятиях.

Формированию коммуникативной компетенции происходит с помощью игровых технологий, технологии кейс-стади, дискуссий. Учебно-методические комплексы и пособия играют важную роль в формировании ключевых компетенций. При проведении занятий необходимо использовать несколько видов учебных пособий, аудиовизуальные средства обучения, мультимедийные технологии, так как невозможно научить иностранному языку, не давая студентам возможность слышать речь носителей языка и видеть их стиль поведения в той или иной ситуации общения.

Студенты примеряют различные социальные роли, ведут диалоги по различным темам, практикуют устную речь и речевые клише социокультурной направленности, что позволяет проявить творческое мышление и способствует формированию компенсаторной компетенции.

Овладение коммуникативной компетенцией подразумевает владение различными социальными ролями. Основной способ развития данной компетенции — ролевая игра. В процессе разыгрывания различных жизненных ситуаций, студенты готовят себя к будущим социальным ролям, к жизни в обществе, таким образом, формируя социально-трудовую компетенцию. В процессе обучения иностранному языку меняется личность студента, так как изучение ряда тем способствует формированию нравственных качеств личности (уважение старших, своего ближайшего окружения), умения вступать в контакт, умения сопереживать. Развивается внутренняя культура и правильное мировоззрение студентов.

Сегодня положительной является тенденция использования в процессе обучения технологий, обеспечивающих использование в учебном процессе не только предметного, но и социального контекста. Соответственно компетенции формируются за счет интегрирования в образовательный процесс деловых игр, семинаров-дискуссий, проектных заданий, и т.д.

Таким образом, можно заключить, что все компетентностные технологии обучения иностранному языку дают студенту возможность осознать постановку задачи / проблемы, оценить новый опыт, самостоятельно контролировать эффективность собственных действий, то есть проявить свою компетентность, которая предстает как сложный синтез когнитивного, практического и личностного опыта. Компетентность не подразумевает пассивного прохождения подаваемого материала, а связана с дополнительными предпосылками развития студента: его творческим потенциалом, эмоционально-волевыми, мотивационными особенностями.

В процессе обновления содержания профессионального образования одной из основных целей является формирование у студентов компетенций. Большим потенци-

алом для формирования различного рода компетенций обладает иностранный язык, так как в его основе преобладает деятельностное содержание. Таким образом, мы видим, что иностранный язык является компетентностным предметом, поскольку становится средством максимального раскрытия потенциала личности в ее практической готовности к предстоящей деятельности.

Необходимость использования компетентностного подхода в методике преподавания иностранных языков не вызывает сомнений, так как самым важным звеном модернизации образования является изменение результата: выпускник должен быть не просто «знающим», а «уме-

ющим», что и призван обеспечить компетентностный подход.

Таким образом, компетентностный подход обеспечивает смещение акцента с передачи знаний как необходимой основы будущей профессиональной деятельности студента на самостоятельное приобретение им знаний как необходимую основу его развития и готовности к их использованию в своей будущей деятельности. При этом происходит переход к дифференцированному обучению и далее к индивидуализации обучения; решение проблем совмещения процессов социализации и индивидуализации личности в образовательном процессе.

Литература:

1. Борисова Н.В. Выбор образовательных технологий в контексте практической подготовки студентов вузов // Квалитативная культура, образовательная среда и технологии в образовании / Под науч. ред. Н.А.Селезневой, А.И. Субетто. — М., 2002.
2. Компетентностный подход в педагогическом образовании, под ред. В.А. Козырева и Н.Ф. Родионовой, СПб, 2004, Из-во РГПУ им. А.И. Герцена
3. Овчарова Р.В. Психологическая экспертиза профессиональной компетентности учителя/Р.В. Овчарова// Образование и наука. - 2001. - № 1. - С. 83-87.
4. Хуторской А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов. — СПб., 2001

Обучение студентов неязыкового вуза основам аннотирования и реферирования иноязычной литературы по специальности

Манькова О.В., ст.преподаватель

Томский политехнический университет

Институт международного образования и языковой коммуникации

Согласно требованиям программы по дисциплине «Иностранный язык», разработанной в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, одной из целей обучения в техническом вузе является знакомство с основами реферирования и аннотирования иноязычной литературы по специальности. Поэтому необходимо, чтобы по окончании курса студент имел представление об основных приемах создания вторичных текстов. Именно реферирование и аннотирование рассматриваются как способы переработки текстов при чтении. Коммуникативная задача, которая ставится перед читающим, заключается в извлечении информации из первоисточника и передаче ее в форме вторичного текста.

Создание вторичного текста возможно лишь на базе зрелого чтения, когда уровень понимания текста включает все три плана информации, содержащейся в тексте: логический, эмоциональный и побудительный.

О глубине, полноте, и адекватности понимания текста можно говорить только тогда, «когда человек за текстом начинает видеть некий культурный пласт, а также коммуникативную ситуацию, важнейшими параметрами которой являются отправитель и получатель» [2, с. 75]. Глубина, полнота и адекватность понимания зависят от уровня сформированности коммуникативной компетенции чтеца.

Уровень коммуникативной компетенции, а значит успех чтения, в немалой мере зависит от самого предмета, которому посвящается текст. Знание предмета может компенсировать некоторый дефицит в знаниях языкового характера, поэтому не рекомендуется предлагать обучаемым специальные тексты по дисциплинам, которые они еще не изучали. Обучая профессионально-ориентированному чтению, необходимо постоянно помнить о межпредметных связях, т.к. они позволяют осуществлять целенаправленную опору на информационный задел чтеца в области специальных предметов, что является важным резервом интенсификации чтения.

Таким образом, содержание текста объективирует предметный компонент коммуникативной компетенции чтеца, что предполагает настройку получателя на информацию определенного содержания, на активизацию имеющихся в его распоряжении профессиональных знаний. Для реализации задач научных текстов в них используется тот или иной подъязык, поэтому владение терминологией обычно относят к предметному компоненту коммуникативной компетенции чтеца.

При написании вторичных текстов также как и при извлечении информации из первоисточника зрелый чтец должен свободно пользоваться терминологией, характерной для области науки, являющейся предметом его

интересов. При наличии терминов-синонимов использовать тот, который лаконичнее и глубже передает суть понятия, объекта или явления. Помимо этого необходимы знания системы создания терминов, системы терминологических гнезд, охватывающих многочисленные разновидности обозначенного явления. Обладая такими знаниями, зрелый чтец сможет не только передать в содержание первоисточника, но и дать объективное наименование любому предмету, явлению или понятию.

Обучая чтению, необходимо помнить, что текст является основной единицей коммуникации, поэтому необходимо учить не только проникновению в сущность каждого слова или словосочетания, используемого грамматического явления или вновь образованного термина, но и охвату текста целиком.

При написании вторичных текстов необходимо принимать во внимание тот факт, что реферат и аннотация относятся к текстам информационного жанра. Имея одинаковую коммуникативную задачу, они обладают специфической для каждого из них композиционной структурой, знание которой крайне необходимо. Правильная композиция вторичного текста является одной из гарантий того, что он в полной мере выполнит свою коммуникативную задачу.

Необходимо отметить также стратегии, используемые зрелым чтецом. Они заключаются в следующем: быстро прочесть страницу текста; определить тему и ход аргументации; отделить существенное от несущественного; выделить наиболее значимую информацию из текста по специальности; выделить наиболее важные детали из текстов инструкций/указаний, относящихся к сфере профессиональных личных интересов.

Помимо этого зрелый чтец должен уметь выдвигать цели чтения, уметь выбирать необходимые источники информации, в которых он может получить ответ на поставленный вопрос. Владея различными стратегиями чтения, он может выбрать для конкретной ситуации нужный вид чтения, проявив при этом одно из основных качеств зрелого чтеца — гибкость чтения. «Полноценный чтец читает гибко, т.е. способен выбирать для работы с разными текстами и при разных задачах восприятия оптимальные стратегии и, следовательно, разные скорости» [3, с. 10].

Уровень сформированности компетенции зрелого чтеца предполагает владение такими навыками и умениями, необходимыми для создания вторичных текстов, как поисковые; навыки и умения профессионального прогнозирования; навыки и умения группировки информации в тексте; навыки и умения оценки текста; навыки и умения создания вторичного текста.

При создании вторичных текстов необходимо уметь выделять в тексте смысловые вехи; выделять подтемы в тексте-оригинале; определять ключевые фрагменты и формировать лексико-тематические цепочки; выделять в тексте предложения, содержащие ядро информации; находить ключевые слова для передачи главной информации; отбирать клишированные выражения для

написания информации; перефразировать и обобщать материал; составлять логические схемы текста.

Для успешного обучения реферированию и аннотированию научно-технической литературы по специальности необходимо учитывать специфические особенности реферата / аннотации как текстов информационного жанра.

Итак, Вейзе А.А. определяет реферат как «сжатое изложение главного содержания первичного документа. Оно сохраняет семантическую цельность первоисточника и предназначено для его замены в целях экономии времени при чтении».

Реферат является одним из наиболее эффективных способов переработки информации, сущностью которого является поиск и выделение наиболее важной информации в краткой и удобной для дальнейшего использования форме. Целью реферата является передача в сокращенном виде основного содержания текста для того, чтобы реципиент получил четкое представление о характере реферируемого произведения и его ценности.

Реферат должен быть не критичным информационным резюме, излагающим существо содержания и выводы статьи, а не просто ее описание. Он должен быть понятным сам по себе без обращения к оригиналу.

Частое использование терминов и клише в реферате объясняется тем, что это позволяет однозначно толковать те или иные положения первичного документа, избегая двусмысленности. Язык должен быть лаконичным и четким: терминология должна быть единой, сокращения — общепринятыми. В реферате могут использоваться экстралингвистические средства (рисунки, таблицы, чертежи, графики), но лишь в том случае, если они отражают основное содержание работы и существенно сокращают изложение. Названия фирм, организаций и фамилии, если они принадлежат иностранным ученым, даются в оригинальном написании, без сокращений. При таком изложении материала легче логически осмысливать ход и направление исследований автора.

В структуре реферата принято выделять основные части: заголовочную, собственно реферативную и справочную.

Заголовочная часть состоит из заглавия реферата и библиографического описания первичного документа, куда входят следующие сведения: название реферируемой статьи, название журнала или другого источника, из которого взята эта статья, его выходные данные, а также фамилия и имя автора статьи. Заголовочная часть также может содержать выходные данные, которые указывают на место, время и условия проведения исследования.

Реферативная часть является основной, несущей главную смысловую нагрузку. Она является результатом аналитико-синтетической работы референта.

Справочная часть содержит сведения, которые дают дополнительную характеристику, как первоисточнику, так и вторичному документу. К ним относятся шифр (номер) реферата, если такой имеется, справки об экстралингвистическом материале, к которым относятся всевоз-

можные иллюстрации и таблицы, имеющиеся в реферируемом тексте, притекстовая библиография, ссылки на обсуждаемые автором работы.

В собственно реферативной части можно выделить этапы последовательного изложения. Они базируются в основном на смысловых аспектах, которые в обобщенной форме представлены в ГОСТе 7.9-77 «Реферат и аннотация», где перечислены следующие аспекты: тема, предмет, характер и цели работы; методы проведения работы; конкретные результаты; выводы, оценки, предложения; область применения.

Существуют необходимые для любого реферата смысловые аспекты. К ним относятся: предмет и цель исследования; методика и способы достижения цели; полученные результаты и выводы.

Содержание реферата во многом зависит от его типа. Рефераты можно классифицировать по таким признакам как: назначение и характер содержания источника (индикативные и информативные рефераты); количество реферируемых источников (монографические и обзорные); метод составления и составитель (авторский реферат, реферат, составленный научным работником, реферат, составленный референтом).

Немаловажной является проблема отличительных признаков реферата и аннотации при обучении созданию вторичных текстов.

Аннотация и реферат относятся к различным видам библиографической информации, но принадлежат к одному жанру научной литературы и выполняют схожие коммуникативные функции. Различие заключается в реферативном и аннотативном способах изложения содержания первичного документа.

Рассмотрим определение аннотации, данное Вейзе А.А.: «Аннотация представляет собой предельно краткое из всех возможных изложение главного содержания первичного документа, составленное в результате компрессии текста оригинала и в нескольких строчках дающее представление о его тематике» [1, с. 105]. Из определения следует, что аннотация имеет ряд отличительных черт, а именно: обобщенность, лаконичность изложения, оценочную направленность и монотематичность содержания, коммуникативно-обусловленную ограниченность объема сообщаемой информации, определенные закономерности композиционно-смыслового построения, типичное употребление ряда лексических единиц, грамматических форм, определенный набор синтаксических структур, стереотипных оборотов.

В композиционной структуре аннотации выделяют следующие компоненты: заголовок; библиографическое описание; собственно аннотация; заключительная часть.

Заголовок аннотации совпадает с заглавием первоисточника и соединен с текстом различными видами связи, т.к. содержит в себе скомпрессованную информацию.

Библиографическое описание включает в себя фамилию и инициалы автора аннотируемого произведения, дополнительные данные.

Собственно аннотация включает в себя краткую передачу схемы первоисточника, характеристику аннотируемого материала, конкретное раскрытие содержания.

Заключительная часть содержит выводы по существу содержания.

Аннотация выполняет следующие функции: информативно-познавательную; оценочную; побудительно-рекомендательную.

Памятка по написанию аннотации:

- Прочитайте внимательно текст, обратив особое внимание на заголовок текста, подзаголовки каждого раздела, рисунки, схемы, чертежи и т.д.
- Разделите текст на логические части, при необходимости перегруппируйте названия логических частей по значимости, обращая особое внимание на выводы по всей работе, на предисловие.
- На основе выполнения первых двух заданий перечислите темы и основные подтемы текста.
- Сформулируйте главную идею текста и его выводы.
- Выразите свое отношение к содержанию и выводам текста.
- Произведите письменную фиксацию текста аннотации, для этого на отдельном листе поставьте свою фамилию, инициалы, дату; спишите по-английски название аннотируемой работы, оставив место для перевода заглавия и фамилии автора (если авторов несколько, то ставится фамилия первого); спишите основные данные работы и на основе схемы передаваемой информации, используя обороты речи, характерные для вторичного документа, обобщенно изложите тему и подтемы текста, выразите свое отношение к его идее и выводам.
- Уточните перевод заглавия.
- Сравните аннотацию с оригиналом. Внесите необходимые исправления.

Из вышесказанного следует, что в процессе обучения аннотированию в центре внимания должны находиться упражнения, направленные на следующие цели:

сформировать умение связывать понимание читаемого с общим охватом содержания;

сформировать умение обобщать основные сведения, полученные при чтении с общим охватом содержания; сформировать умение фиксировать обобщенные сведения в краткой справке об аннотируемой работе.

При работе над созданием аннотации к научно-техническому тексту необходимо обратить внимание студентов на то, что источник сведений содержится не только в самом тексте первоисточника, но и в содержании титульного листа, в оглавлении, в послесловии, в примечаниях, в резюме автора и выводах.

Исходя из особенностей аннотации, рекомендуется выполнять следующие упражнения, приводящие к достижению поставленной цели — научить студентов создавать вторичные тексты:

- проанализируйте текст аннотации, выделите в нем сказуемое, обратив внимание на форму глагола, которым оно выражено;

- прочитайте текст, замените подчеркнутые слова глаголами, характерными для текстов аннотаций: *to analyze, to compare, to consider, to investigate, to determine, to develop, to generalize, to present, to solve*;

- замените подчеркнутые предложения пассивными конструкциями, характерными для текстов аннотаций;

- начните предложение одной из фраз, характерных для текста аннотации: *the article describes, the paper shows, the work of the author indicates, the publication deals with, the book is concerned with* и т.д.

- прочитайте текст, разбейте его на логические части, озаглавьте их;

- прочитайте текст, ответьте на вопрос: О чем этот текст? Сформулируйте его тему и подтемы, запишите свой ответ в двух предложениях, используя клише;

- прочитайте текст, ответьте на следующие вопросы: Какова цель и назначение данного текста? Как Вы оцениваете содержание и выводы текста (его новизну, важ-

ность, достоинства, ограничения)? Запишите свой ответ в двух-трех предложениях.

- составьте аннотацию к данной статье, сравните свой вариант с авторским.

Реферирование и аннотирование научно-технических текстов являются двумя формами извлечения и фиксации необходимой информации при чтении. При всех имеющихся различиях реферат и аннотация имеют главное, объединяющее их свойство, заключающееся в их назначении. С помощью этих вторичных документов мы имеем возможность, получить представление о первоисточнике и выяснить, находится ли он в области наших интересов.

Знание общих и отличительных черт реферата и аннотации позволит каждому преподавателю сделать процесс создания вторичных текстов творческим и интересным, понятным и полезным для студентов, как в процессе обучения иностранному языку, так и в будущей профессиональной деятельности.

Литература:

1. Вейзе А.А. Чтение, реферирование и аннотирование иностранного текста. М.: Высшая школа, 1985. — 121 с.
2. Корниенко Е.Р. Смысловое восприятие и понимание текста (при чтении). М.: 1996. — 155 с.
3. Леонтьев А.А. Общие, принципиальные положения психологической теории чтения./Материалы всесоюзной научно-практической конференции: Психолого-педагогические проблемы обучения технике чтения, смысловому восприятию и пониманию текста. М.: 1989. — с. 9-15.

Инновационные технологии и интерактивные методы: виды и приёмы их использования в ВУЗах

Музаффарова Л.Н., старший преподаватель
Навоийский государственный педагогический институт

В нашем обществе происходят и, наверное, будут происходить изменения всех сторон жизни в государстве, как политических, так и социально-экономических. Все эти прогрессивные изменения коснулись естественного процесса профобразования, который должен быть приведен в соответствие с потребностями общества в высококвалифицированных кадрах, с прочными и глубокими знаниями, способных к саморазвитию и самореализации.

В законе об образовании говорится, что студент имеет право на получение всего комплекса учебных знаний. Преподаватель ВУЗа должен формировать высококвалифицированного специалиста — гражданина Республики Узбекистан, способного к активной жизненной позиции, правильно ориентирующегося в современной системе ценностей нашего общества.

Современные тенденции требуют изменений стратегии образования и обучения молодого поколения. На первый план при обучении выходят не функциональные компетенции, а воспитание таких личных способностей студента, которые впоследствии позволяют ему занять активную позицию в жизненных обстоятельствах и самому определить образовательную траекторию, ка-

рьерный рост, понимание других людей и сотрудничество.

Поэтому в последнее время столь велик интерес к тем образовательным моделям, педагогическим инновациям, технологиям и методам, которые оказываются наиболее эффективными для данной цели.

Главной отличительной чертой инновационных технологий и интерактивных методов обучения является инициативность студентов в учебном процессе, которую стимулирует преподаватель из позиции партнера помощника. Ход и результат обучения приобретает личную значимость для всех участников процесса и позволяет развить у студентов способность самостоятельного решения проблемы.

Определение педагогической технологии. Под словом **технология** принято понимать совокупность условий (режимов), приёмов и навыков использования предметов труда (инструментов и материалов) для получения результатов труда в определённом количестве с заданным качеством.[2]

В общем виде процесс обучения представляет собой процесс управления, т.е. воздействия на педагогическую систему, организацию знаний. Для успешного его осуществления в педагогической науке разрабатываются модели, способствующие оптимальному управлению в пе-

дагогических системах. К ним относятся специальные методы (методики) и технологии обучения.

В.П. Беспалько дает следующее определение педагогической технологии: «**Педагогическая технология** — это систематичное воплощение на практике заранее спроецированного учебно-воспитательного процесса»[5].

В настоящее время существует множество психолого-педагогических технологий, различающихся по целям, задачам, структуре: методики ускоренного обучения, групповое обучение, обучающие игры и др.

Признаками самостоятельности студента является умение спланировать свою работу, подготовить рабочее место, принять решение и его обосновать, выбрать рациональные методы построения, работать со справочной литературой, проявлять творческую активность, систематически контролировать ход и результаты выполняемой работы, корректировать и совершенствовать.

Уровень самостоятельности студента измеряется полученным результатом в практической деятельности, т.е. его способностью достигать запланированного результата без посторонней помощи, соотнесенного с его сознательной заинтересованностью и познавательными возможностями на данный момент.

От жесткого, авторитарного управления, где студент выступает «объектом» обучающих воздействий, переходят к системе организации, поддержки и стимулирования познавательной самостоятельности субъекта учения, созданию условий для творчества, к обучению творчеством, педагогике сотрудничества.

Методы инновационного обучения. На это направлена идеология инновационного обучения, в котором «память» уступает место «мышлению» исследовательскому подходу к усвоению теории, профессиональной и социальной практики.

В нашем исследовании особое значение приобретает проблема подбора комплекса **методов инновационного обучения** (МИО).

Целью подбора МИО явилась разработка и использование системы управления качеством образования, удовлетворяющим основным признакам инновационности, задачами которой стали:

1. Развитие системы образования в духе инновационной стратегии.
2. Внедрение различных технологий, связанных с инновационным процессом.
3. Подготовка к определённым видам деятельности, составляющие основу модели современного специалиста.

В итоге мы сформулировали и апробировали следующие приёмы и методы инновационного обучения:

- «Обучение сообща».
- «Концептуальная таблица».
- «Т-схема».
- Анализ семантических черт.
- «Диаграмма Венна».

При выборе тех или иных методов обучения мы стремились к продуктивному результату. При этом от студента

требуется не только понять, запомнить и воспроизвести полученные знания, но и умение ими оперировать, применять в практической деятельности, развивать, а также творчески подходить к решению.

Как показала наша практика, внедрение МИО — процесс сложный и длительный, уже с первых шагов он требует от преподавателя пересмотра своих педагогических концепций, содержания учебного курса и задач, которые он ставит перед студентами.

Таким образом, гибкость и адаптированность МИО позволит преподавателю с равной эффективностью использовать их в следующих ситуациях:

- в заключение лекции как практическое обоснование актуальности рассмотренного вопроса;
- в качестве введения в лекцию — постановка практической проблемы, которую предстоит разработать;
- для иллюстрации положений, разбираемых в процессе лекции;
- параллельно лекции — часть материала передается в устном изложении, а другая — посредством разрешения проблемы;
- вместо лекции — вся тема занятия раскрывается при помощи МИО.

Методические приемы, способствующие развитию критическому мышлению. Сегодня становится очевидным, что студенты высших учебных заведений более чем когда-либо должны уметь решать сложные задачи, критически анализировать обстоятельства и принимать продуманные решения на основе анализа соответствующей информации. Способность мыслить критически должна формироваться в определённой учебной среде.

Критическое мышление — это мышление осознанное, аналитическое, когда элементарное понимание информации является отправной точкой, а не завершающим этапом обучения. [1]

Методических приемов способствующих развитию критического мышления, множество. Многие используются преподавателями на занятиях. Важно, чтобы они использовались систематически и целенаправленно, а атмосфера, в которой проходят занятия, была безопасной, дружелюбной и свободной, тогда и обучение станет доступным для всех. На занятиях по геометрии на физико-математическом факультете часто используем такие методы критического мышления, как «Синквейн», «Кластер», «Мозговой штурм» или дискуссионный метод.

Например, по теме «Направленные отрезки. Векторы» используется метод «Свертывание информации» синквейн:

1. Вектор.
2. Свободный, нулевой.
3. Построить, направить, получить.
4. Нулевым вектором называют вектор, если его начало и конец совпадают.

5. Луч.

Или как применить метод мозгового штурма?

Метод мозгового штурма претендует на универсальность применения. Задача «мозгового штурма» использовать силу малой группы для генерирования идей в целом малые группы более сильны, чем сумма сил отдельных ее участников. Мозговой штурм призван подтолкнуть студентов, занятых решением проблемы к выдвижению большого числа идей, в том числе, самых невероятных и фантастических. Принцип, заложенный в основу этой стратегии, заключается в том, что чем больше количество высказанных идей, тем больше вероятность что, по крайней мере, одна из них окажется удачной.

Примерные задания мозгового штурма по геометрии:

1. Предложите способы определения высоты высотного здания простыми средствами, то есть без сложных приборов. (Штурм может использоваться преподавателем к теме «Многогранники».)

2. На потолке в углу **С** комнаты сидит паук, а на полу в противоположном углу **К** спит муха. Какой путь должен избрать паук, чтобы добраться до мухи по кратчайшему пути? (Тема «Параллелепипед».)

Стратегия инновационного обучения предполагает осознанную систему управления учебно-воспитательным процессом.

Первым компонентом системы выступает личность преподавателя. Преподаватель выступает не как носитель информации и определенных знаний по предмету, но и как помощник в становлении и развитии личности студента.

Второй компонент — усвоение знаний перестает носить характер просто репродукции, а организуется в многообразных формах поисковой мыслительной деятельности.

Третий компонент — обучение направлено на групповые формы учения, совместную деятельность, на многообразие форм взаимодействий, межличностных отношений.

Метод анализа ситуации. Кейс-технология, которая позволяет соединить теорию и практику, усвоить знания, приобрести навыки и умения для практического решения сложных задач.

Включение студентов в творческую работу с **кейс — технологиями** требует соблюдения целого ряда условий:

- систематической помощи со стороны преподавателя;
- предварительного обдумывания того, какое задание продуктивного характера может обеспечить освоение базовых умений и навыков.

На занятиях по предметам «Математика», «Методика преподавания математики в средней школе», «Информатика», «Информационные технологии» проводится обсуждение вопросов и проблем, имеющих глубокое содержание «Проблема поиска истины», «Проблема оценивания ЗУН», «Проблема систематизации информации», «Проблема защиты информационной сети» и т.д.

На занятиях с использованием **кейс-технологии** важно предупредить вопросы студентов, не дать им свести обсуждение к спору о тех или иных фактах. Для этого полезно снабдить кейс — технологии необходимыми таблицами и графиками в дополнение к цифрам, излагаемым в тексте.

Следует отметить, что управлять работой студентов, используя метод анализа ситуации, имеет несколько целей: развитие навыков анализа и критического мышления; соединение теории и практики; представление примеров принимаемых управленческих решений; представление примеров последствий принимаемых решений; демонстрация различных позиций и точек зрения; формирование навыков оценки альтернативных вариантов в условиях неопределенности.

Таким образом, многие основные методические инновации связаны сегодня с применением инновационных технологий и методов обучения. Интерактивное обучение — это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и студента.

Литература:

1. Авлиякулов Н.Х. Практические основы модульной системы обучения и педагогической технологии. Учебное пособие. Бухара, 2001. 98 с.
2. Азизходжаева Н.Н. Педагогические технологии и педагогическое мастерство. Т.: Молия, 2002 г.
3. Гин А.А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность. — Гомель: ИПП «Сож», 1999.
4. Д. Джонсон, Р. Джонсон, Э. Джонсон-Холубек. Методы обучения. Обучение в сотрудничестве.
5. Педагогический менеджмент и прогрессивные технологии обучения. СПб, 1996, Ч.2 с.33
6. Пидкасистый П.И., Хайдаров Ж.С. Технологии игры в обучении и развитии. М.: Просвещение, 1996, 268 стр.

К истории становления отечественной коррекционной педагогики

Неваров А.А., ст.преподаватель, Колыданова Е.А., студент
Омский государственный технический университет

Коррекционная педагогика — область педагогического знания, предметом которой является разработка и реализация в образовательной практике системы условий, предусматривающих своевременную диагностику, профилактику и коррекцию педагогическими средствами нарушений социально-психологической адаптации индивидов, трудностей их в обучении и освоении соответствующих возрастным этапам развития социальных ролей. В современную педагогическую науку термин был введён в 1988 году Г.Ф. Кумариной. [1]

Обучение, воспитание и развитие детей с отклонениями в психофизиологическом развитии и поведении — сложная социально-педагогическая проблема.

Основной целью коррекционной педагогики является выявление и преодоление (исправление) недостатков в развитии личности ребенка, помощь ему в успешном освоении картины мира и адекватной интеграции в социум.

Ранее коррекционная педагогика именовалась как дефектология.

Дефектология — (от лат. defectus — недостаток и греч. logos — слово, учение) наука о закономерностях и особенностях развития детей с физическими и психическими нарушениями, о принципах, методах, формах организации их воспитания и обучения.

Российская история дефектологии взаимосвязана с европейской дефектологической наукой, учитывает и использует ее обширный научный и практический опыт. В то же время в истории развития теории и практики коррекционной педагогической деятельности в России мы имеем некоторое своеобразие, отличительные особенности. Советская **дефектология** сложилась в борьбе с идеалистическими концепциями в области закономерностей развития аномального ребёнка, порождавшими теории о крайней ограниченности возможностей развития аномальных детей, сводившими основную задачу **дефектология** к приспособлению аномальных детей к элементарному физическому труду.

Изменения в государственной политике России в отношении душевнобольных произошли во второй половине XVIII в. в связи с изданием Екатериной II «Указа об учреждении Приказов общественного призрения» (1775), по которому в России создавались лечебные учреждения, благотворительные заведения и школы.

Наивысший этап в истории российской педагогики и специального образования связан с периодом конца XIX — начала XX в. в связи с созданием обществ и общественных организаций по обучению и воспитанию аномальных детей. Вопросами обучения и воспитания умственно отсталых детей, исследованиями в области психологии аномального детства, проблемами педагогической коррекции недостатков развития и поведения занимались такие вы-

дающиеся ученые-педагоги, психологи, медики, как Е.К. Грачева, В.П. Кащенко, Г.И. Россолимо, Г.Я. Трошин, А.Ф. Лазурский, А.В. Владимирский, Н.В. Чехов и др. [См. 2].

История российской дефектологической науки и практики тесно связана с именем **Екатерины Константиновны Грачевой** (1866—1934), которая стояла у истоков создания новых в России учреждений для умственно отсталых детей, ей принадлежит издание первых руководств по работе с глубоко отсталыми детьми. Делу обучения, развития и воспитания глубоко отсталых детей она отдала почти сорок лет своей жизни.

Всеволод Петрович Кащенко (1870-1943) — известный педагог, талантливый организатор научных исследований в области дефектологии и дефектологического образования. Им была создана школа-санаторий для дефективных детей, которая переросла в Научно-исследовательский институт дефектологии Академии педагогических наук (1943), а затем в Институт коррекционной педагогики РАО. Его книга «Педагогическая коррекция», изданная в 20-е годы, является и в настоящее время практическим руководством в коррекционной педагогике.

В России, так же как и за рубежом, был период увлечения психометрией — изучением личности ребенка с помощью тестов. **Григорий Иванович Россолимо** (1860-1928), известный невропатолог, в начале века предложил свой оригинальный метод, который получил название «метод психологических профилей», по которому в отличие от европейских психометрических методик предлагалось исследовать восемь основных способностей ребенка: стойкость памяти, быстроту запоминания, толкование рисунков, обнаружение нелепостей, способность комбинировать, состояние моторики, воображение, наблюдательность. Методика была интересной, давала богатый материал для педагогов и психологов, но как любой метод тестов имела недостатки: искусственность условий проведения, статичность, громоздкость в подведении итогов исследования.

Как область научного знания дефектология начала развиваться в начале XX века в связи с задачами строительства в разных странах государственных систем специального образования, ядро которого составили школы для слепых, глухих и умственно отсталых детей.

Новое время потребовало изменения взглядов на природу и сущность аномального детства, на задачи и содержание деятельности специальных образовательных учреждений, потребовался и новый подход к теории и практике изучения отклонений в развитии и поведении детей. Это успешно удалось сделать психологу-экспериментатору **Льву Семеновичу Выготскому** (1896-

1934), который сумел разобраться в теоретическом хаосе специальной педагогики того времени, выделить самое важное и существенное в природе дефективности, определить социальную значимость помощи аномальным детям в нашей стране. И хотя этот новый этап в развитии дефектологии был подготовлен всей предыдущей деятельностью отечественных врачей, педагогов, психологов, личная заслуга Л.С. Выготского несомненна.

Выготский сумел определить ведущие тенденции в предупреждении и преодолении аномального детства, выявить, систематизировать и увязать их с общими закономерностями развития личности и общества. Им были сформулированы новые задачи специальной педагогики и специальной школы, основные теоретические предпосылки для перестройки работы в области аномального детства. Суть их сводилась к тому, чтобы «связать педагогику дефективного детства с общими принципами и методами социального воспитания, найти такую систему, в которой удалось бы органически увязать специальную педагогику с педагогикой нормального детства» [См. 3].

Идея интеграции, взаимосвязи общих и специальных психолого-педагогических вопросов проходит через все творчество ученого. Им были выявлены и сформулированы основные законы психического развития ребенка: закон развития высших психических функций, закон неравномерности детского развития, закон метаморфозы в детском развитии и др. Он выдвинул идею своеобразия развития личности аномального ребенка, которая формируется, как и у обычного ребенка, в процессе взаимодействия биологического, социального и педагогического факторов.

Л.С. Выготским были разработаны и научно обоснованы основы социальной реабилитации аномального ребенка. В противовес лечебной педагогике, которая тогда опиралась на «психологическую ортопедию» и «сенсорное воспитание», он разработал социальную педагогику, снимающую отрицательные социальные наслоения в процессе формирования личности ребенка в игровой, учебной, трудовой и других видах деятельности.

Им был предложен динамический подход к дефекту. Он считал, что симптом не признак, не первопричина аномального развития ребенка, а результат, следствие своеобразия его развития, за ним скрываются, как правило, сложные патологические процессы этиологического и анатомо-клинического характера.

Выготский разработал учение о первичности и вторичности дефекта, о социальной природе вторичного дефекта, обосновал идею единства интеллекта и аффекта; мышление, так же как и действие, имеет мотивационную основу и в абстрактных условиях развиваться не может. Он сформулировал понятие «зона ближайшего и актуального развития ребенка», выявив взаимосвязь психического развития и обучения, где обучение служит движущей силой развития. Им активно разрабатывалась мысль о компенсаторных возможностях организма аномального ребенка. Исходной точкой в коррекционно-педагогической работе

с аномальными детьми он считал сохранное, наименее подвергшееся аномалии или не затронутое ею состояние организма ребенка. С опорой на здоровое, положительное и следует работать с ребенком, — утверждал Л.С. Выготский.

Психоневрологи Г.Е. Сухарева и М.С. Певзнер провели глубокое клиническое исследование умственно отсталых детей. **Г.Е. Сухарева** (1892-1981) разработала систематику олигофрении, которая учитывала время и причины повреждения нервной системы.

М.С. Певзнер (1901-1991) разработала классификацию олигофрении по показателям недоразвития познавательной деятельности, по степени подвижности и уравновешенности процессов торможения и возбуждения. Она отмечала, что группа генетически обусловленных олигофрений не осложнена нарушениями поведения, зато все остальные формы выступают как осложненные, сочетающиеся с нарушениями поведения, со снижением работоспособности, с локальными западаниями слухоречевых функций, с грубыми нарушениями личности.

Как целостная отрасль знания **дефектология** складывается в результате развития и сближения отдельных её областей, установления общих закономерностей в развитии, обучении и воспитании детей с разными видами дефектов. Большое значение для выявления этих закономерностей имеет применение комплексного разностороннего подхода к изучению аномальных детей с участием педагогов, врачей, физиологов, психологов, социальных работников и других специалистов.

В период 1990-1994 гг. благодаря новым установкам государства в экстремально короткий исторический срок были разомкнуты рамки изолированной от массовой системы специального обучения аномальных детей, сняты политические и идеологические барьеры, изменена законодательная база, подверглись кардинальной ломке организационные и финансовые основы: были разрешены частные благотворительные инициативы, стал возможным патронаж церкви над аномальными детьми, причем к этому были сразу допущены все конфессии; резко расширены по сравнению с советским периодом права родителей, в Законе об образовании (1991 г.) провозглашена свобода выбора форм и систем обучения и свобода в их создании, стало возможным построение новых типов образовательных учреждений.

Был осуществлен переход от 3 видов специальных школ к 8 видам и 15 типам специального обучения. Для каждого типа специальных школ были определены принципы обучения, формы, построения учебного процесса, разработаны средства и методы обучения. Для каждой учебной дисциплины, изучаемой в специальной школе, создана система специальных учебников, методик и большое количество оригинальных наглядных пособий. Все специальные школы, за исключением вспомогательных школ (для умственно отсталых детей), давали выпускникам цензовое образование, сопоставимое с определенным уровнем общего образования, что делало возможным для

них поступление в средние специальные учебные заведения и ВУЗы.

Более шестидесяти лет Институт (ранее — Институт дефектологии АПН СССР, а ныне — Институт коррекционной педагогики РАО) является ведущим научным центром страны, проводящим фундаментальные и прикладные исследования, направленные на развитие системы образования, психолого-педагогической помощи, социальной адаптации и реабилитации детей с наруше-

ниями слуха, зрения, интеллекта, опорно-двигательного аппарата, речи, эмоциональной сферы, сложной структурой нарушений. Институт был и остается единственным в стране учреждением, ведущим систематическое изучение детей с недостатками развития.

Таким образом, в настоящее время необходимо применение единой концепции, единой терминологии, единых подходов к обучению и воспитанию детей, что дает положительные результаты в организации помощи этим детям.

Литература:

Гонеев А.Д. и др. Основы коррекционной педагогики. М., 2002.

Замский Х.С. Умственно отсталые дети. История их изучения, воспитания и обучения с древних времен до середины XX в. М., 1995.

Малофеев Н.Н. Современное состояние коррекционной педагогики. М., 1996.

Концепция социально-педагогического сопровождения в современном образовательном пространстве

Паршина Е.С., аспирант

Оренбургский государственный педагогический университет

В условиях становления и развития современного общества, формирования его социальной, культурной, экономической и других составляющих весьма остро стоит проблема субъектности личности, как в общественном контексте, так и в воспитании и образовании. На сегодняшний момент должны учитываться не только социальные факторы формирования определённого объекта образовательного процесса, учёт его особенностей, но и активная включённость самого объекта в образовательный процесс со становлением его субъектной позиции, «превращением» его в субъект и созданием, таким образом, субъект-субъектных отношений.

Одной из наиболее значимых в понимании субъект-субъектного взаимодействия в современном образовательном пространстве является концепция социально-педагогического сопровождения, кот изначально оформлялась в виде идеи помощи, поддержки, сопереживания. Субъектность в данном случае имеет ярко выраженную направленность, заключающуюся в активном целеустремлённом участии личности в своей жизни, на любом этапе разрешения проблемы или противоречия.

Социально-педагогическое сопровождение — это процесс двусторонний, где и помощник (в нашем случае это социальный педагог), и его воспитуемый формируют в себе важнейшие новообразования, активизируют друг у друга нравственные качества и «выращивают» индивидуальность — каждый свою. Несомненно, ощутима важность применения концептуальных идей в сопровождении на практике, особенно в социальной педагогике, в которой уже изначально заложена идея сострадания, помощи, понимания, толерантности.

Так откуда же появилось данное понятие — социально-педагогическое сопровождение? Почему оно получило

такой отклик в современном общественном сознании? Что это такое — социально-педагогическое сопровождение? Чем оно отличается от процесса педагогической поддержки? Далее мы ответим на эти вопросы.

Как уже говорилось ранее, идеи социально-педагогического сопровождения формировались исходя из таких понятий, как поддержка, помощь, защита.

Весьма значимым для развития педагогических идей, направленных на оказание помощи, содействия саморазвитию личности в отечественной педагогике, стало оформление концепции педагогической поддержки О.С. Газмана. Именно в данной концепции была показана оригинальность и инновационность идеи помощи и содействия личности в её саморазвитии, которая непосредственно заключалась в соотношении двух понятий — социализации и индивидуализации, то есть пространства, где личность приобщается к социокультурной деятельности и индивидуального пути проявления личностных особенностей в современном обществе. Под педагогической поддержкой О.С. Газман понимает процесс совместного определения собственных интересов воспитуемого, способов преодоления его проблем, мешающих сохранить человеческое достоинство, и формирование умения самостоятельно достигать желаемых результатов в различных сферах деятельности и жизнедеятельности [2, 3].

Далее концепция педагогической поддержки получила своё развитие в исследованиях Т.В. Анохиной, В.П. Бедерхановой, Н.Ю. Корневой, Л.Л. Олиференко и др. Данные исследователи понимают поддержку как товарищеские отношения взрослого и ребёнка, которые создают для ребёнка ситуацию свободы, роста и действия, а не полной зависимости от помощи взрослого [1].

Дальнейшее развитие педагогических идей содействия и помощи характеризуется активным внедрением в педагогическую теорию и практику термина «сопровождение», который предусматривает особую опору на субъектность, отношения вида S S (Е.А. Александрова, Н.Б. Крылова). Под педагогическим сопровождением в данном случае авторы понимают процесс консультирования, поощрение максимальной самостоятельности личности в разрешении собственной проблемной ситуации при минимальном участии педагога (что не так ярко выражено в концепции педагогической поддержки).

В настоящий момент модель сопровождения используется практически во всех сферах научного знания, в центре изучения которых является человек. Сопровождение может быть педагогическое, психологическое, социальное, медицинское и т.д. В свою очередь каждая научная дисциплина, развиваясь, может разделяться на отрасли, имеющие более узкий круг научных интересов. В связи с этим появляются новые модели сопровождения, имеющие свою специфику и содержание.

В настоящее время концепции педагогической поддержки и социально-педагогического сопровождения являются наиболее значимыми в педагогической практике, позволяющими гуманизировать педагогическое пространство насколько это возможно. Однако при всей своей синонимичности следует чётко разделять значения данных понятий. Они имеют существенное различие, как в педагогической терминологической характеристике, так и в поэтапном разделении (см. Табл. 1).

Весьма значимую роль в концепции социально-педагогического сопровождения личности имеет направленность на формирование субъектной позиции (А.Н. Леонтьев, И.С. Якиманская). Субъектность — это результат

активной включённости человека в процесс жизнедеятельности, который организуется непосредственно им самим. Субъект — это личность, собственными усилиями определяющая свои жизненные цели, меру занятости, необходимой ему деятельности, используя свои способности в том объёме, в котором сам считает нужным.

Таким образом, социально-педагогическое сопровождение ориентировано на предупреждение проблемных ситуаций посредством их диагностики и создания условий для принятия сопровождаемым решения. Создание этих условий может включать в себя обеспечение субъекта необходимой информации, знаниями о проблеме и помощь (если необходимо) в принятии решения. Принципиально важной особенностью социально-педагогического сопровождения является опора на внутренние ресурсы сопровождаемого, на его способность самостоятельно принимать решения. По этой причине, целью социально-педагогического сопровождения, является не сформировать, а найти, сопровождать какой-либо процесс и заложить в него механизмы самореализации, саморазвития, саморегуляции, самозащиты, самовоспитания, самоорганизации, а также адаптации, необходимых для становления самобытного личностного образа, динамичного и безопасного взаимодействия с людьми (П.А. Эльканова).

Таким образом, термин «сопровождение» характеризуется ориентацией на профилактику, предупреждение возникновения трудностей, непрерывностью, пролонгированностью процесса сопровождения и самостоятельностью сопровождаемого. Для «поддержки» же характерно обязательное наличие трудности, выход из которой происходит в совместном взрослого с воспитуемым поиске решения. По исчезновении трудности необходимость в поддержке пропадает.

Таблица 1. Основные этапы педагогической поддержки и социально-педагогического сопровождения, их сравнительная характеристика

Номер этапа	Педагогическая поддержка	Номер этапа	Социально-педагогическое сопровождение
1.	ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЭТАП (обнаружение проблем воспитуемого, осознание их значимости, желание их разрешить)		
2.	ПОИСКОВЫЙ ЭТАП (поиск причин и способов разрешения данных проблем)	2.	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ЭТАП (определение средств и форм с целью создания общего дела)
3.	ПРОЕКТИРОВОЧНЫЙ ЭТАП (построение договорных отношения между педагогом и воспитуемым с целью продвижения к решению проблемы)		
4.			
	ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ЭТАП		
	(деятельность педагога и воспитуемого с опорой на деятельность педагога)	(деятельность педагога и воспитуемого с опорой на деятельность воспитуемого)	
5.	РЕФЛЕКСИВНЫЙ ЭТАП (анализ деятельности по разрешению проблемы)	4.	АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭТАП (анализ и коррекция совместной деятельности педагога и воспитуемого)

Исследователи подчёркивают, что сопровождать личность надо исключительно в том случае, когда это нужно ей самой: педагог должен поспевать со своей помощью только там, где она действительно необходима, при этом вести так, чтобы, в конце концов, она сделалась вовсе ненужной, так сказать, уничтожила бы саму себя.

Вышеизложенные взгляды исследователей позволяют сделать вывод о том, что сопровождение представляет собой не алгоритм действий в разрешении проблем сопровождаемого, а деятельностная позиция педагога по отношению к воспитуемому. Сущность сопровождения заключается в создании необходимых условий для проявления субъектности личности, в готовности оказать необходимую форму содействия (помощь, поддержка, консультация и т.п.) при возникновении трудности. При осуществлении сопровождения педагог должен быть готов принять и позиции «идти рядом», и позиции «идти за кем-

нибудь» — за воспитуемым как равным педагогу субъекту, в зависимости от реально существующей ситуации [5].

Также следует отметить, что социально-педагогическое сопровождение возможно лишь в том случае, если в окружающей обстановке существуют предпосылки для его реализации. Педагогический процесс в условиях социально-педагогического сопровождения должен быть, прежде всего, личностно-ориентированным, опирающимся на активно познающую мир целостную личность; тактичного, в совершенстве владеющего профессиональными умениями и обладающего высокими моральными установками педагога; учитывающим их двустороннее взаимодействие, которое в итоге приводит к положительному результату.

Именно такой мы видим концепцию социально-педагогического сопровождения в современном образовательном пространстве.

Литература:

1. Бедерханова В. П. Педагогическая поддержка индивидуализации личности в процессе образования / В.П. Бедерханова. // Психологические проблемы самореализации личности: Сборник научных трудов. Вып. 3. — Краснодар, 1998. С. 50.
2. Газман, О.С. Педагогика свободы: путь в гуманистическую цивилизацию XXI века / О.С. Газман. // Новые ценности образования. — 1996. — Вып. 6. — С. 31.
3. Газман, О.С. Потери и обретения образования 10 лет перестройки / О.С. Газман. // Воспитание и педагогическая поддержка детей в образовании. Под ред. чл. корр. РАО О.С. Газмана / Материалы всероссийской конференции. — М.: УВЦ «Инноватор». — 1996. — С. 15.
4. Куличкова, С.А. Сущность социально-педагогической поддержки в образовании / С.А. Куличкова. // Сборник научных трудов Северо-Кавказского государственного технического университета. — 2005. — №2 (14). <http://www.ncstu.ru>.

Конструируя – обучаемся.

Сложение и вычитание натуральных чисел

Лазарев М.А., преподаватель математики
ГОУ Педагогический колледж № 6 (Москва)

Прончев Г.Б., кандидат физико-математических наук, доцент
Московский государственный гуманитарный университет им. М.А. Шолохова

Эта статья написана, прежде всего, для студентов, готовящихся стать учителями начальных классов. В ней описана система заданий для младших школьников, которая позволяет повысить мотивацию, активировать творческие способности учащихся, в игровой форме освоить новый материал.

Точность и чёткость формулировок при определении понятия любого объекта является главным условием в понимании самого объекта и его свойств [1]. Грамотно построенные вопросы учителя, побуждение к логическим действиям естественно подводят учащихся к восприятию учебной темы.

В предыдущей нашей работе [2] на примере учебной темы «формирование разрядов в позиционных системах счисления» был описан способ подачи нового материала, основанный на создании образа, легко запомина-

емого учащимися; движении фигуры, её трансформации в другую фигуру, в которой видны все составляющие элементы, естественно воспринимаемые учащимися.

В данной работе на примере учебных тем «сложение чисел» и «вычитание чисел» будет описан подход авторов к проведению занятий по этим темам, предложена новая система заданий.

Сложение однозначных чисел.

Число — это количественная характеристика объекта.

Однозначное число — это число, в написании которого используется только один знак (символ) без повторения.

При написании чисел используются знаки (символы), которые обычно называют **Цифрами**. Обычно мы используем десять цифр (т.н. «арабские цифры»):

{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}.

Рассмотрим однозначные числа. Очевидно, что их всего десять, и они совпадают с арабскими цифрами. Для любого однозначного числа совокупность (множество) однозначных чисел разбивается на две части (подмножества). Первое подмножество — однозначные числа, сложение с которыми выбранного однозначного числа в сумме дает однозначное число.

Пример.

Выберем число 6. Для этого числа множество однозначных чисел разбивается на два подмножества: первое — числа от 0 до 3; второе — числа от 4 до 9.

И так происходит с любым числом в этом множестве. Попробуйте сами и убедитесь!

Число 10.

Этому числу уделим большее внимание. Во-первых, в написании этого числа используется два различных знака: первый — 1; второй — 0. Что они обозначают? 1 — количество десятков. 0 — количество единиц *следующего десятка* [2].

Посмотрим, как оно записывается. Представьте себе вертикальный столбик, в котором находится десять разноцветных предметов. На какую цифру этот разноцветный столбик похож? Количество предметов в нём — десять, сколько десятков мы имеем? Ответ — *один*. Цифра, обозначающая это количество — 1.

Здесь проявилась гениальная догадка человека: поставить эту цифру рядом с только что написанным числом слева, потому что оно старше написанного. А что нам мешает сжать этот столбик до палочки, похожей на цифру 1. Поставим её рядом с написанным числом **СЛЕВА** и запомним, что это — один десяток, а на место, где раньше были написанные цифры, поставим цифру 0. Она будет обозначать количество единиц следующего десятка, но их нет, пусто, а пустое множество мы обозначаем цифрой 0.

Так обозначилось число **ДЕСЯТЬ** — двумя различными цифрами. И процесс набора повторился. Так образовалась запись числа десять. Эта мысль дала возможность поместного написания цифр, обозначающих общее количество взятых предметов, а *место для написания нового значения данного числа назвали разрядом числа*.

Сколько цифр можно уместить на этом месте, разряде? Только десять. Потому что других цифр мы не используем. Это оказалось и не нужным. Описанный процесс можно сделать наглядным. Цифры 1, 2 и т.д. появляются с количеством единиц в следующем десятке. Это происходит до набора полного десятка. Сколько полных десятков мы набрали? *Ответ* — 2 десятка. В разряде десятков мы должны написать цифру 2. Цифру 0 надо поставить в разряде единиц этого числа. Этот набор производится до момента появления 10-го десятка, который по аналогии переходит в следующий разряд — одной *сотни*. Разряды десятков и единиц — *обнуляются*. Обнуление единиц младшего разряда является окончанием выполнения задания.

Записывать эти примеры хорошо было бы «в столбик», т.к. вся последующая работа учащегося происходит сложением и вычитанием в столбик.

Для учащихся 1-х классов нужно давать задания такого типа: составить примеры на сложение и вычитание так, чтобы результатом было однозначное число. Примеры на вычитание дать после практической работы.

Такую практическую работу, к сожалению, ученики не выполняют ни в школе, ни в подготовительных группах. А зря! Такие задания приучают ребёнка к самостоятельности, уверенности в правильности своих действий, они перестают бояться аналогичных заданий, данных им учителем.

Приведем пример такой практической работы.

Практическая работа для учеников 1 класса.

На листе бумаги нарисовали карандашом любую замкнутую фигуру любого размера. Обозначили внутреннюю часть фигуры числом 5. Вырезали её. Внутри фигуры нарисовали ещё одну любую замкнутую фигуру. Обозначили её цифрой 3. Теперь по контуру вырезали фигуру, обозначенную цифрой 3. Удалим её. Каким числом обозначить то, что осталось? Подсознание подсказывает ответ — числом 2.

Вопрос: Что произошло с размером первоначальной фигуры?

Ответ: Он уменьшился.

Вопрос: Назовите математически действие удаления.

Ответ: Вычитание.

Вопрос: Назовите результат действия удаления.

Ответ: Остаток.

Вернёмся к примеру.

Первое число назвали *уменьшаемым*. Оно уменьшилось. Второе число назвали *вычитаемым*. Третье число назвали *остатком* или *разностью* между уменьшаемым и вычитаемым.

Продолжение. Попробуем восстановить фигуру.

Вопрос: Что нужно сделать с вырезанной фигурой?

Ответ: Объединить вырезанную фигуру с оставшейся.

Вопрос: Какое математическое действие напоминает Вам эта операция?

Ответ: Сложение.

Вывод: Действие вычитания проверяется действием сложения.

Первый тип примеров (без перехода через десяток).

Пример на сложение:

$$\begin{array}{r} 357 \\ + 421 \\ \hline \end{array}$$

Пример на вычитание:

$$\begin{array}{r} 725 \\ - 413 \\ \hline \end{array}$$

Первый тип примеров на сложение и вычитание без перехода через десяток в каждом разряде учащиеся усвоили и выполнили.

В первом типе примеров учащиеся понимают, что можно вычислить сумму не только записав выражение строчкой. Можно в столбик. Оказывается, можно выбрать самостоятельно такие слагаемые, которые в сумме с данным числом дадут в результате число, меньшее десятка. Таких вариантов может быть несколько. Можно выбрать любой. Результатом будет число меньше десяти. Смелее вперёд. Второй тип примеров более сложен.

После усвоения заданий 1-го типа, можно перейти ко 2-му типу заданий. Для этого нужно обязательно ещё раз повторить тему «образование десятка» и разобраться в теме сложение чисел с переходом через десяток.

Второй тип примеров (с переходом через десяток).

Напишем любое число, например 4. Прибавим к нему любое число из «второго подмножества». Например, 7. Число 7 мы представим в виде суммы «удобных» слагаемых (6+1). Далее применим правило прибавления к числу суммы двух слагаемых. К числу 4 прибавляем число 6. Получаем число 10, один десяток. Этот один десяток мы переводим в число 1 и записываем эту 1 в разряде десятков, рядом со вторым слагаемым:

$$4 + 7 = 4 + (6 + 1) = 10 + 1 = 11.$$

Второй способ:

$$\begin{array}{r} + 4 \\ 7 \\ \hline 11 \end{array}$$

Разделим вертикальными рядами разряды чисел.

В каждом одноимённом разряде напишем сумму двух слагаемых с переходом через десяток. Первое слагаемое — произвольное число. Второе слагаемое выберем из второго множества, чтобы сумма с первым слагаемым в данном разряде была двузначным числом. Найдем их сумму. Рядом с числом 4 напишем ещё произвольную цифру, например, 3 и прибавим к ней любое число из второго подмножества так, чтобы сумма этих чисел была двузначным числом. И так в каждом разряде.

Это уже *творческий процесс*. Он зависит только от действий самого ученика.

Пример на сложение:

$$\begin{array}{r} + 436 \\ 798 \\ \hline 1234 \end{array}$$

Первое число — произвольное, его составляет ученик. Второе слагаемое ученик подбирает, затем подсчитывает сумму.

Первое слагаемое составляю произвольно. По одной цифре в одном разряде. Сколько цифр написать? Сколько хочу. Хоть до конца строчки. Не забыть поставить плюс слева. Перехожу ко второму слагаемому. Второе слагаемое нужно записать под первым: единицы под единицами, десятки под десятками, сотни под сотнями и т. д. Подбирая числа так, чтобы они в сумме с

верхним числом давали двузначное число в данном разряде. Но находить сумму двух слагаемых буду после написания всего примера. Начинаю сложение. Не забывать единичку присчитывать в каждом старшем разряде. Дохожу до крайней левой цифры. Число десятков (один) записываю левее.

Ученик сам создал пример и сам подсчитал его результат. Он научился самостоятельно составлять пример на сложение и вычитание без помощи других.

Третий тип примеров (смешанный).

Назовем его *смешанный тип*.

А как это?

Первое слагаемое записываю произвольно. Второе слагаемое записываю под первым. При сложении, надо учитывать, в каком разряде надо переносить единицу в старший разряд, а в каком нет. Этим примером отрабатывается *внимание ученика*.

Пример на сложение.

$$\begin{array}{r} + 436 \\ 492 \\ \hline 928 \end{array}$$

Первое число — произвольное, его составляет ученик. Второе слагаемое ученик подбирает, затем подсчитывает сумму.

Мы видим, что в первом и третьем разрядах сумма цифр одноименных разрядов не превышает десяти, а во втором разряде — больше десяти.

Четвёртый тип примеров (круглое число).

В четвёртом типе примеров при сложении и вычитании создаём круглое число.

Пример на сложение:

Первое слагаемое произвольное число. Второе слагаемое записываем под первым, столбиком, подбираем цифры так, чтобы сумма цифр одноименных разрядов оканчивалась на ноль, т.е. десятком.

$$\begin{array}{r} + 436 \\ 764 \\ \hline 1200 \end{array}$$

Первое число — произвольное, его составляет ученик. Второе слагаемое ученик подбирает, затем подсчитывает сумму.

Пример на вычитание:

Первое число — уменьшаемое, создается учащимся произвольно. Старший разряд — число отличное от нуля, остальные разряды — нули. Под ним записывается вычитаемое — произвольно. Далее выполняется вычитание. Выбираем случай, когда цифра старшего разряда уменьшаемого меньше самого вычитаемого.

$$\begin{array}{r} - 20000 \\ 4739 \\ \hline 15261 \end{array}$$

Самостоятельная работа.**Первый тип примеров (без перехода через десяток).***Пример на сложение .*

$$\begin{array}{r} + \\ 35279 \\ 42160 \\ \hline \end{array}$$

Пример на вычитание.

$$\begin{array}{r} - \\ 72548 \\ 41326 \\ \hline \end{array}$$

Второй тип примеров (с переходом через десяток в каждом разряде).*Пример на сложение .*

$$\begin{array}{r} + \\ 27548 \\ 4869 \\ \hline \end{array}$$

Пример на вычитание.

$$\begin{array}{r} - \\ 35142 \\ 7365 \\ \hline \end{array}$$

Третий тип примеров (смешанный).*Пример на сложение .*

$$\begin{array}{r} + \\ 37458 \\ 19261 \\ \hline \end{array}$$

Пример на вычитание.

$$\begin{array}{r} - \\ 35142 \\ 12326 \\ \hline \end{array}$$

Четвертый тип примеров (с круглым числом).*Пример на сложение .*

$$\begin{array}{r} + \\ 3847 \\ 6153 \\ \hline \end{array}$$

Пример на вычитание.

$$\begin{array}{r} - \\ 30000 \\ 10847 \\ \hline \end{array}$$

Выводы

Системы предложенных в работе заданий в настоящее время нет ни в одном учебнике по математике для начальной школы. Тем не менее, ее использование позволяет повысить мотивацию, активировать творческие способности учащихся, в игровой форме освоить новый материал. Считаем целесообразным дополнить такой системой новые учебники по математике для начальной школы. Необходимо использовать данный материал в контрольных работах студентов-педагогов, планирующих работать в начальной школе. Это поможет повысить профессионализм будущих преподавателей.

Литература:

1. Лазарев М.А., Воробьева Н.А., Прончев Г.Б. Теоретико-дидактический подход к формированию понятия // Журнал Профессиональное образование / Приложение "Новые педагогические исследования. 2007. № 1. С. 75–77.
2. Лазарев М.А., Воробьева Н.А., Прончев Г.Б. Формирование понятия разряда в позиционной системе счисления / в кн.: Исследования в профессиональном образовании. Сборник статей аспирантов и докторантов. Выпуск 1, М.: НОУ "ИСОМ", 2007, С. 37 – 40.

The English language in the 21st century

Stepura S.N., lecturer

Tomsk Polytechnic University

The article is about the English language in the 21st century: about who will speak it and for what purposes. As people whose professional duty is to teach English as a foreign language we are strongly interested in the question of its future.

English is part of the Germanic branch of the Indo-European family of languages. It is spoken as a native language by around 377 million and as a second language by around 375 million speakers in the world. Speakers of English as a second language will soon outnumber those who speak it as a first language. Around 750 million people are believed to speak English as a foreign language. English has an official or a special status in 75 countries with a total population of over 2 billion.

The domination of the English language globally is undeniable. English is the language of diplomacy and

international communications, business, tourism, education, science, computer technology, media and Internet. Because English was used to develop communication, technology, programming, software, etc, it dominates the web. 70% of all information stored electronically is in English. British colonialism in the 19th century and American capitalism and technological progress in the 20th century were undoubtedly the main causes for the spread of English throughout the world.

The English language came to British Isles from northern Europe in the fifth century. From the fifteenth century, the British began to sail all over the world and became explorers, colonists and imperialists. They took the English language to North America, Canada and the Caribbean, to South Africa, to Australia and New Zealand, to South Asia (especially India), to the British colonies in Africa, to South East Asia and the South Pacific.

The USA has played a leading role in most parts of the world for the last hundred years. At the end of the 19th century and first quarter of the 20th, it welcomed millions of European immigrants who had fled their countries ravaged by war, poverty or famine. This labour force strengthened American economy. The Hollywood film industry also attracted many foreign artists in quest of fame and fortune and the number of American films produced every year soon flooded the market. Before the Treaty of Versailles (1919), which ended the First World War between Germany and the Allies, diplomacy was conducted in French. However, President Woodrow Wilson succeeded in having the treaty in English as well. Since then, English started being used in diplomacy and gradually in economic relations and the media.

“English is widely regarded as having become the global language — but will it retain its pre-eminence in the 21st century? The world in which it is used is in early stages of major social, economic and demographic transition. Although English is unlikely to be displaced as the world’s most important language, the future is more complex and less certain than some assume.” [1, p.2]

The question is whether we can expect the status of English to remain unchanged during the coming decades “of unprecedented social and economic global change”. [1, p.1]

Why worry now?

Is it not the main language of international commerce and trade in a world where these sectors seem increasingly to drive the cultural and political? Has it not more cultural resources, in the sense of works of literature, films and television programmes, than any other language? Isn’t it obvious that the English language will continue to grow in popularity and influence, without the need for special study or strategic management?

David Graddol believes that the simple answer to all these questions is probably “yes”. There is no imminent danger to the English language, nor to its global popularity — a fact which is recognized by the majority of people who are professionally concerned with the English language worldwide.

Why then has this question arisen?

The mood of self-reflection at the end of a millennium is great enough when the communications revolution and economic globalization seem to be destroying the reassuring geographical and linguistic basis of sovereignty and national identity. Most titles of social and economic books include the word “end” or the prefix “post”: “The end of history”, “the post-industrial societies”, “post-modernism”, “post-capitalism”, “post-feminism”. There is just a general awareness of change, but no clear vision of where it may all be leading.

We may surely say that the world is in a state of transition. And there are reasons why we ought to take stock and reassess the place of English in the world. At the same time the future of the English language may not be straightforward: celebratory statistics should be treated with caution.

For example, the economic dominance of OECD

(Organization for Economic Co-operation and Development) countries — which has helped circulate English in the new market economies of the world — is being eroded as Asian economies grow and become the source, rather than the recipient, of cultural and economic flows. Population statistics suggest that the populations of the rich countries are ageing and that in the coming decades young adults with disposable income will be found in Europe. Educational trends in many countries suggest that languages other than English are already providing significant competition in school curricula. It may be the same like, for example, in Kazakhstan and other former republics of Soviet Union. There are still a great number of people who know and speak Russian, but later and later on their number will decrease and lately, probably, fully diminish.

But that is not all. As the world is in transition, so the English language is itself taking new forms. This, of course, has always been true: English has changed substantially in the 1500 years or so of its use, reflecting patterns of contact with other languages and the changing communication needs of people. But in many parts of the world, as English is taken into the fabric of social life, it acquires a momentum and vitality of its own, developing in ways which reflect local culture and languages, while diverging increasingly from the kind of English spoken in Britain or North America.

English is also used for more purposes than ever before. Everywhere it is at the leading edge of technological and scientific development, new thinking in economics and management, new literatures and entertainment genres. These give rise to new vocabularies, grammatical forms and ways of speaking and writing. Nowhere is the effect of this expansion of English into new domains seen more clearly than in communication on the Internet and the development of “net English”.

“But the language is, in another way, at a critical moment in its global career: within a decade or so, the number of people who speak English as a second language will exceed the number of native speakers.” [1, p.2] The implications if this are likely to be far reaching: the centre of authority regarding the language will shift from native speakers as they become minority stakeholders in the global resource. Their literature and television “may no longer provide the focal point of a global English language culture, their teachers no longer form the unchallenged authoritative models for learners.” [1, p.3]

At the same time we may observe some contradictory trends.

Many of the trends that are mentioned here are not simply “driving forces” whose impact and consequences can be easily predicted. And in so far as they are understood they appear to be leading in contradictory directions — tendencies to increasing use of English are counterposed by others which lead to a reducing enthusiasm for the language.

On the other hand, the use of English as a global language requires intelligibility and the setting and maintenance of standards. On the other hand, the increasing adoption of

English as a second language is leading to fragmentation and diversity. "No longer is it the case, if it ever was, that English unifies all who speak it." [1, p.3] These competing trends will encourage less predictable context within which the English language will be used and learnt. Therefore, there is no way of precisely predicting the future of English since its spread and continued vitality is driven by such contradictory forces.

Still there are people who think a lot of the future of English. To some of them it doesn't look very promising. They think that English has been gradually simplifying for the last half century due to the fact that it has become a world-wide international language and is now learnt everywhere. The explanation of this thought is in the following: the main idea of learning foreign languages is to understand other people and to be understood by the community; so grammar, the right pronunciation and rich vocabulary are nothing for the majority of those who study English.

Can English unite people?

Probably, it can unite only linguists or students in class. People are more likely to be attracted by similarity in ideas, customs, beliefs and other things of the same kind. On the other hand, the more languages one knows the more friends he might find, as any language is considered to be a tool of communication (not the aim of it).

There were some attempts to fix and ascertain the English language made in the 18th and 19th centuries. They had never been entirely successful as the language continued to adapt itself swiftly to people and new circumstances. David Graddol considers English as a hybrid and flexible language. It has always been an evolving language and language contact has always been an important driver of change. First from Celtic and Latin, later from Scandinavian and Norman French, more recently from the many other languages spoken in the British colonies, the English language has borrowed freely.

So, we can be right when stating the fact that the language as a "living material" is constantly changing. And we are just to take it and get used to all the changes. Most of the students don't understand why they should study and learn some things that are not used, e.g. in spoken versions of English, or some things that are used by the British but not used by the Americans and vice versa. It is necessary just to take the fact as it is.

One of the students was greatly interested in the fate of Esperanto: whether it is still in need or not. Is it still alive?

Few people mention Esperanto in everyday conversations. It almost seems that there is no such language anymore. Anyway, there appears a person who shows interest in it and makes you use the Internet to know its fate.

It's fantastic but there are lots of sites ready to give information on Esperanto! It proves that the language is alive, in need and the number of people trying to learn it increases. It has literature of its own and more than a hundred of periodical editions.

While an object is in the centre of someone's interest it will live. We may hope that it is the same about English. Probably, it will lose the status of international language but there still is a great number of people, native speakers who will use and develop it.

There is one more argument for us to stop worrying.

It is supposed that there has never been a language so widely spread or spoken by so many people as English. There are therefore no precedents to help us see what happens to a language when it achieves genuine world status. It is likely that the future for English will be a complex and plural one. The language will grow in usage and variety, and at the same time, diminish in relative global importance. The hegemony of English may be replaced by an oligarchy of languages, including Spanish and Chinese. To put it in economic terms, the size of the global market for the English language may increase in absolute terms, but its market share will probably fall.

The position of English as a world language may seem to be so entrenched and secure that agonizing over "where we are" and "where we are going" might be regarded as no more than a mere indulgence.

Britain's colonial expansion established such pre-conditions for the global use of English, taking the language from its island birthplace to settlements around the world that it has grown up in contact with many others, making it a hybrid language which can rapidly evolve to meet new cultural and communicative needs.

Some analysts consider this hybridity and permeability of English as defining features allowing it to expand quickly into new domains and explaining in part its success as a world language.

One of the few certainties associated with the future of English is that it will continue to evolve, reflecting and constructing the changing roles and identities of its speakers.

References

1. David Graddol. The Future of English? The British Council 1997, 2000.
2. Graddol, D., Leith, D. and Swann, J. English: history, diversity and change. London. Open University. 1996.
3. David Crystal. The Cambridge Encyclopedia of the English Language, Cambridge University Press. 1995.
4. David Crystal. English as a global language. Cambridge University Press. 1997.
5. <http://www.rapidsteps.com>

«Наша новая школа»: от мониторинга качества образования к эффективному управлению

Тарасенко В.В., аспирант
Оренбургский государственный педагогический университет

Образование всегда было и остается неотъемлемой и важной сферой человеческой деятельности. Как отрасль социальной сферы образование — это процесс и результат, система учреждений и государственная политика в области получения гарантированного Конституцией образования. От уровня образования напрямую зависит качество трудовых ресурсов, а, следовательно, и состояние экономики, промышленности, производства. Поэтому, являясь фактором социально-экономического прогресса, образование относится к приоритетным аспектам политики государства.

В утвержденной Президентом РФ образовательной инициативе «Наша новая школа» сформулирован ясный социальный заказ: главная задача современной школы — это развитие способностей каждого ученика, воспитание личности, готовой к жизни в высокотехнологичном конкурентном обществе. Школьное обучение должно способствовать личному росту так, чтобы ученики могли самостоятельно ставить и достигать высоких целей, уметь реагировать на разные жизненные ситуации. Современная школа должна стать центром творчества, информации, интеллектуальной и спортивной жизни.

Естественно, такая школа требует не только новых учителей, но и руководителей, способных обеспечить условия для перехода учащимися от дошкольного детства, семейного воспитания к осознанному выбору последующей профессиональной деятельности, реальной самостоятельной жизни. Основным условием данного перехода является предоставление качественного образования, адекватного меняющимся запросам общества, социально-экономическому заказу.

Между тем, по данным Всероссийского центра изучения общественного мнения 49 % россиян не удовлетворены ситуацией в российской школе. Только 38 % считают, что она складывается позитивно [1]. Основную часть «недовольных» не устраивает именно качество образования. А так как качество образования является одним из важнейших критериев эффективности, успешности деятельности образовательного учреждения, приходится констатировать тот факт, что управление качеством образования, а соответственно, и качество управленческой деятельности руководителей образовательных учреждений не отвечает требованиям социума.

На уровне государственного регулирования в Российской Федерации существуют определенные требования к качеству как результату, так и процессу подготовки обучающихся. Эти требования оформлены в виде государственных образовательных стандартов и других нормативных документов. Тем не менее, основное влияние на

уровень качества подготовки учащихся оказывают не столько государственные нормативы, сколько условия реализации этих требований в конкретном образовательном учреждении. Причем качество образования не является статичной переменной — оно может повышаться или понижаться в зависимости от происходящих изменений. Не вызывает сомнения, что такие факторы, как текучка кадров, нехватка средств на пополнение библиотечных фондов и т.п. снижают качество образования, а систематическое повышение квалификации учителей, оснащение кабинетов, лабораторий современным оборудованием и т.п. повышают. Однако даже такие очевидные факторы могут по-разному влиять на качество образования в зависимости от множества других условий.

Так что же влияет на качество образования, и на что направлять усилия в деятельности руководителей учебных заведений, повышая его? Постараемся дать ответ на этот вопрос, рассмотрев данное понятие в трех аспектах: качество образовательных условий, качество образовательного процесса и качество образовательного результата на примере системы образования Оренбургской области.

В Оренбургской области на 1 марта 2010 г. прошли лицензирование 98,2 % образовательных учреждений, т.е. свидетельство того, что руководители в абсолютном большинстве школ региона смогли обеспечить условия образовательной деятельности, соответствующие государственным требованиям. Следовательно, проблема не в этом.

Проанализируем теперь качество образовательного процесса в школах региона через его результат — качество образования обучающихся и выпускников. Остановимся на анализе знаний достижений обучающихся 9-х и 11-х классов.

Выпускники 9-х классов Оренбургской области четвертый год участвуют в проведении государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших образовательные программы основного общего образования, с участием территориальных экзаменационных комиссий (ТЭК). В 2006 г. апробировались новые модели государственной аттестации по русскому языку и алгебре, в 2007 г. количество предметов было увеличено до 4-х: русский язык, алгебра, биология и обществознание. В 2008 г. количество предметов осталось прежним, но изменился состав предметов: русский язык, алгебра, биология, география. В 2009 г. выпускники 9-х классов сдавали экзамены в новой форме по 5 предметам: русский язык, алгебра, биология, география и история.

По итогам новой формы аттестации в 2009 г. в среднем 16,02 % выпускников 9-х классов общеобразовательных

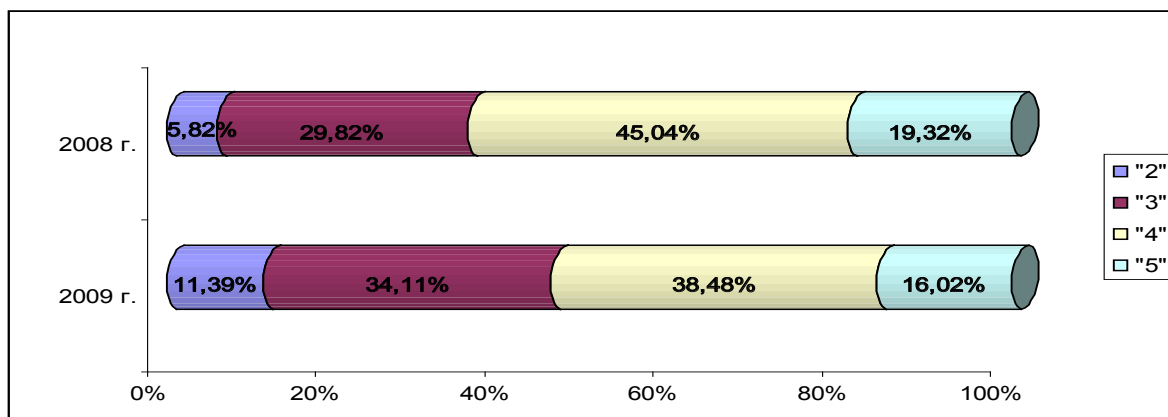


Рис. 1. Результаты новой формы государственной (итоговой) аттестации выпускников 9-х классов по пятибалльной шкале (2008 г.-2009 г.)

учреждений получили отметку «5»; 38,48 % получили отметку «4»; 34,11 % выпускников — отметку «3» и отметку «2» — 11,39 % девятиклассников.

Самый большой процент выпускников, получивших отметку «2», отмечен по математике — 13,84 % (в 2008 г. — 11,36 %); самый низкий процент выпускников, получивших отметку «2», — по биологии (3,45 %). Наибольший процент выпускников, получивших отметку «5», отмечен по алгебре (25 %), наименьший — по русскому языку (8,38 %).

На рисунке 1 показаны результаты государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших образовательные программы основного общего образования, с участием ТЭК по пятибалльной шкале в сопоставлении с результатами 2008 г. Следует отметить, что результаты экзаменов в новой форме за два последних года сопоставимы. В 2009 году увеличилась доля выпускников, получивших отметку «2» на 4,29 % (в 2008 г. — на 1,52 %), отметку «3» на 4,29 %, но уменьшилась доля выпускников, получивших отметки «4» на 6,56 % и «5» на 3,3 %. Следует добавить, что такая же ситуация наблюдалась и в прошлом году. Таким образом, видно снижение резуль-

татов на протяжении трех последних лет.

Мониторинг результатов контрольных срезов в 11-х классах общеобразовательных учреждений Оренбургской области за первое полугодие 2009—2010 учебного года также выявил снижение качества подготовки выпускников к итоговой аттестации. В целом по области неудовлетворительные результаты получили по русскому языку и математике 10 % и 11,2 % выпускников соответственно, что превышает в 3 раза данный показатель ЕГЭ 2009 года.

Мониторинг результатов контрольных работ, проведенных с учителями образовательных учреждений области, выявил однообразие ошибок по темам, т.е. прямую зависимость «пробелов» в знаниях обучающихся с «пробелами» в знаниях учителей.

Не смотря на переход на новую форму проведения государственной (итоговой) аттестации учащихся, остается нерешенной проблема объективности оценивания учебных достижений учащихся. Анализ соответствия результатов экзаменов и школьных годовых оценок по предметам показывает, что половина экзаменуемых не подтвердила свои годовые оценки.

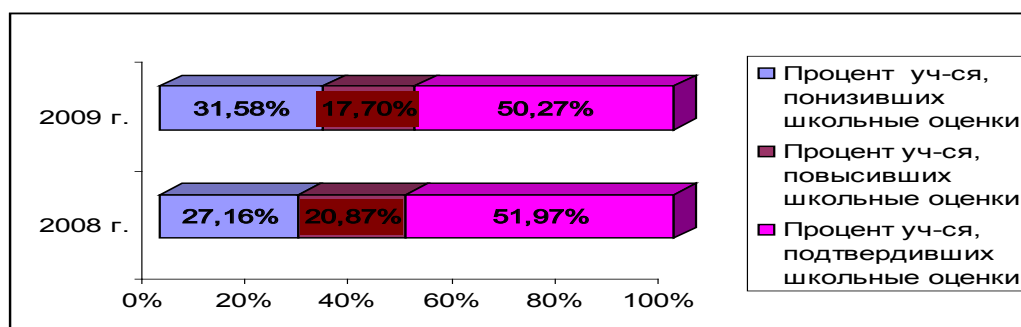


Рис. 2. Сопоставление результатов экзаменов и годовых школьных оценок выпускников 9-ых классов, принимавших участие в государственной (итоговой) аттестации с участием ТЭК в 2008 -2009 гг.

Как видно из рисунка 2, процент учащихся, подтвердивших свои школьные годовые оценки, составляет в среднем по области 50,27 %, что немного ниже прошлогодних показателей (процент подтвердивших годовые оценки в 2008 г. — 51,97 %; в 2007 г. — 28,8 %). Процент понизивших годовые школьные оценки в 2009 г. составил 31,58 %, что на 4,42 % больше, чем в 2008 г., а процент повысивших годовые школьные оценки составил 17,7 % от общего числа участников аттестации, что ниже прошлогодних показателей на 3,17 %. Безусловно, стабильные показатели процента участников аттестации, подтвердивших свои годовые школьные оценки, говорят о том, что большинство образовательных учреждений области принимают участие в новой форме аттестации уже второй год, поэтому имеют опыт в организации процедуры проведения экзамена, в подготовке кадров, в проведении квалифицированной проверки экзаменационных работ, что влияет на объективность оценивания учебных достижений обучающихся.

В связи с обозначенными проблемами руководителям образовательных учреждений рекомендуется выстраивать целенаправленную и последовательную работу по повышению качества образовательного процесса и, соответственно, качества образовательного результата по следующим направлениям.

Во-первых, организовать и взять на контроль объективность оценивания учебных достижений обучающихся.

Во-вторых, по анализу контрольных срезов определить обучающихся, получивших неудовлетворительные результаты в так называемую группу «риска».

В-третьих, одновременно с формированием группы «риска» обучающихся составить список группы «риска» учителей. В данную группу включаются учителя, в практике которых были обучающиеся, получившие неудовлетворительные результаты по контрольным срезам и ЕГЭ прошлых лет.

В-четвертых, организовать адресную работу как с обучающимися, так и с учителями данных групп.

Наряду с этим важной в управленческой деятельности

руководителя «Нашей новой школы» является организация системной работы с одаренными детьми. Анализ результатов областных олимпиад школьников показывает, что зачастую системной работы в данном направлении нет в связи с отсутствием учителей, способных работать на уровне тьютора по индивидуальным образовательным маршрутам.

Таким образом, еще одним стимулом качественного образования должна стать новая аттестация педагогических и управленческих кадров, способных реализовать образовательную инициативу «Наша новая школа», которые будут работать не в режиме воспроизводства старого знания, а организовывать учебный процесс, чтобы школьники осваивали необходимые компетенции. Как и в системе профессионального образования, в системе общего образования аттестация должна предполагать периодическое подтверждение квалификации педагога и её соответствие современным и перспективным задачам, стоящим перед школой. В связи с этим принципиально обновлены квалификационные требования и квалификационные характеристики учителей [2]. Центральное место в них занимают профессиональные педагогические компетенции, являющиеся основой для обновления процедур аттестации педагогических кадров. Так как только учителя с высоким уровнем профессиональной компетентности смогут сформировать компетентную, жизнеспособную личность, а не «выученную беспомощность», как это часто случается.

В приказе Министерства здравоохранения и социального развития также обновлены требования, предъявляемые и к руководителям образовательных учреждений. Основными составляющими компетентности руководителя становятся профессиональная, коммуникативная, информационная и правовая компетентности. Только компетентный руководитель способен выстроить эффективное управление качеством образования, что позволит достигнуть поставленных целей «Нашей новой школой» — формирования компетентной, жизнеспособной личности.

Литература

1. Официальный сайт «Всероссийского центра изучения общественного мнения». [Электронный ресурс]. — <http://www.wciom.ru>.
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 14 августа 2009 г. N 593 «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» // Официальные документы в образовании. 2010. № 1.

Сущность, структура и условия формирования профессиональной компетентности социального работника

Турчанинова Т.В., аспирант

Российский государственный социальный университет, филиал в г.Электросталь

Проблема подготовки компетентного специалиста в сфере социального обеспечения населения стала особо актуальна в России с конца 80-х годов XX века, когда появилось большое количество новых социальных учреждений. Это центры социальной помощи семье и социального обслуживания населения, медико-реабилитационные центры, биржи труда, центры занятости населения и др. Их деятельность привела к существенному расширению и увеличению функциональных и ролевых обязанностей специалиста сферы социального обеспечения [9, с.86]. Социальная работа относится к тем редким видам профессиональной деятельности, где зачастую не профессиональные знания и навыки, а личностные качества специалиста во многом определяют успешность и эффективность работы. Поэтому в процессе обучения социального работника происходит не только познание им основ и тонкостей профессии, но и воспитание его как личности, формирование духовно-нравственных качеств, которые будущий специалист проявит в работе с людьми. Более того, следует признать, что настоящий социальный работник обязательно сочетает в себе профессиональные знания и личностные характеристики.

Выбирая в качестве будущей сферы приложения своих сил социальную работу, молодые люди должны иметь как можно более полное представление об этой профессии, решать вопрос не только о соответствии данного вида деятельности своим интересам, но и о своем соответствии интересам и требованиям профессии. Необходимым становится и нравственное регулирование выбора профессии социального работника, которое может предотвратить негативные последствия ошибочного выбора. Поскольку выбор профессии — серьезный шаг в жизни любого человека, и особенно молодого, впервые выбирающего сферу приложения своих сил, подходить к этому следует обдуманно, сознательно и мотивированно.

Одним из путей решения этой проблемы является формирование профессиональной компетентности специалиста социальной работы.

Комплексный анализ проблем формирования и развития профессиональной компетентности у будущих социальных работников позволит в концептуальном плане определить роль, значимость и сущность данного социального феномена, а также его место в структуре социальных институтов.

В толковых словарях термин «компетентность» (от лат. «competo» — совместно добиваюсь, достигаю, соответствую, подхожу) трактуется как обладание знанием, позволяющим судить о чем-либо, осведомленность, правомочность, полноправность [7, с.289]. Разные аспекты

содержания данного понятия активно обсуждается в научной литературе.

Деркач А.А [2, с.45], считает, что профессиональная компетентность входит в подструктуру профессиональных характеристик акмеограммы специалиста что, в свою очередь, обозначает систему требований, условий и факторов, способствующих прогрессивному развитию профессионального мастерства и личности специалиста. В.К.Шаповалов [7, с.76] рассматривает профессиональную компетентность как сочетание психических качеств, как психическое состояние, позволяющее действовать самостоятельно и ответственно, как обладание человеком способностью и умением выполнять определенные трудовые функции.

В.А.Якунин выделяет внутренние и внешние критерии успешности обучения и воспитания специалиста. К внутренним относятся:

- общая и профессиональная компетентность;
- профессиональная направленность и учебная мотивация;
- активность; умственная самостоятельность;
- творчество;
- способность к самоуправлению.

Внешними критериями успешности являются:

- адаптация выпускника на производстве;
- профессиональная устойчивость выпускника на производстве;
- темпы роста профессионального мастерства и связанное с ними должностное продвижение.

Т.Ю. Базаров [6, с. 89] профессиональную компетентность разделяет на три компонента: *методический*, включающий профессиональные умения, стремление к самосовершенствованию, профессиональное самосознание, широкий кругозор, творчество и высокий образовательный уровень социальных работников; *организационный*, предполагающий наличие организаторских способностей, целенаправленности, уверенности в себе, оперативности, внимательности, тактичности, толерантности; *социальный* компонент, содержащий адаптивность, эмпатию, гуманность и жизненный опыт. Наиболее полно понятие профессиональной компетентности рассмотрено у А.К.Марковой, которая подразделяет данное понятие на виды [6, с.88]:

- *Специальная компетентность* — собственно профессиональная деятельность на достаточно высоком уровне, способность проектировать свое дальнейшее профессиональное развитие.

- *Социальная* — владение совместной (групповой, кооперативной) профессиональной деятельностью, а

также принятыми в данной профессии приемами профессионально общения; социальная ответственность за результаты своего профессионального труда;

- *Личностная компетентность* — приемы личностного самовыражения и саморазвития средствами противостояния профессиональной деформации личности;

- *Индивидуальная компетентность* — методы самореализации и развития индивидуальности в рамках профессии, неподверженность профессиональному старению, умение рационально организовать свой труд без перегрузок времени и сил, без усталости.

Исследования, посвященные профессиональной компетентности, представлены очень широко Б. С. Гершуном, Е. В. Бондаревской, И. А. Колесниковой, А. К. Марковой.

Различные аспекты профессиональной деятельности социальных работников раскрываются в трудах Н.А. Аминова, А.И. Арнольда, Л.Г. Гусляковой, И.А. Зимней, П.Д. Павленка, А.Н. Савинова и др.

Проблемы профессиональной подготовки социальных работников в России осмыслены в работах исследователей научной школы Российского государственного социального университета академика РАН В.И. Жукова, В.А. Никитина, Л. И. Старовойтовой, Л.В. Топчего, а также Е.И. Холостовой, Н.Б. Шмелевой и др.

В научных трудах А.С.Саломаткина, А.Смирнова П.А.Мусинова, М.С.Михайлова и др. разработаны основные подходы к формированию правовой компетентности специалистов различного профиля.

Разработкой методологии компетентностного подхода и способов его внедрения в систему высшего профессионального образования России с позиций психологии и педагогики занимаются В.А. Болотов, И.П. Галямина, И.А. Зимняя, Н.А. Селезнев, В.В. Сериков, Ю.Г. Татур, Ю.В. Фролов, В.М. Байденко В.Д. Шадриков и др.

Проанализировав результаты исследований, можно определить профессиональную компетентность как интегральную профессионально-личностную характеристику, определяющую способность и готовность выполнять профессиональные функции в соответствии с принятыми в социуме в конкретно-исторический момент нормами, стандартами и требованиями.

Е. В. Бондаревская и Е. Н. Юрина выделяют следующие виды профессиональной компетентности [1, с.3-16]:

- **профессионально-педагогическая**. В качестве основных показателей приняты: знание педагогической культуры, умение ставить и развивать задачи, владение вариативной методикой работы, умение анализировать личностный опыт.

- **коммуникативная** — способность всесторонне и объективно воспринимать человека, вызывать у него доверие.

- **социально-психологическая** — как важнейшее направление педагогической отрасли акмеологии.

- **психолого-педагогическая**, является одним из системных проявлений профессионализма. Традиционно

при анализе педагогической компетентности используют категории общей психологии — деятельность, общение, личностное развитие.

- **аутопсихологическая** в области достоинств и недостатков собственной деятельности и личности.

- **научная** — знание науки, представителем которой является специалист. Так как в работе используется междисциплинарный подход и требуется знание различных научных сфер. Сюда же входят навыки и умения применять научные знания на практике в той области, которую наука исследует.

Н. В. Харитонов рассматривает подструктуры профессиональной компетентности с точки зрения сформированности у специалиста определенного комплекса умений. В данном случае автор выделяет:

- **проектировочную компетентность** — умения для определения тактических и стратегических задач, через достижение которых реализуется профессиональный процесс;

- **информационную и прогностическую компетентность** — конструктивные умения композиционного упорядочения знаний;

- **организаторскую компетентность** — умения руководства деятельностью;

- **коммуникативную компетентность** — коммуникативные умения воздействия на субъектов профессионального процесса;

- **аналитическую компетентность** — умения адекватно оценивать уровень собственной деятельности.

В исследовании А. К. Марковой [6, с.95] структура профессиональной компетентности включает ряд компонентов, в частности:

- профессиональные психологические и педагогические знания;

- профессиональные педагогические позиции, установки;

- личностные особенности, обеспечивающие овладение профессиональными знаниями и умениями.

Более широкий спектр способностей (умений), характеризующих специалиста, обладающего профессиональной компетентностью, определяет В. А. Якунин [7, с.95]. Это следующие качества:

- умение самостоятельно определять цели и задачи профессиональной деятельности;

- умение обеспечивать информационную основу деятельности;

- способность прогнозировать результаты профессиональной деятельности;

- умение реализовывать принятые решения, устанавливать с людьми целесообразные деловые отношения;

- способность оценивать достигаемые результаты;

Профессиональная компетентность — это не только совокупность профессиональных и личностных характеристик. Она предполагает реализацию современных технологий работы, связанную с наличием у специалиста способности владения [10, с.307]:

— культурой коммуникации, включающей умение ориентироваться в определенной ситуации; верно, определить личностные особенности и эмоциональные состояния других людей;

— информационной культурой — умением получать информацию в своей предметной области, преобразуя ее в содержание работы умением передавать информацию клиентам, с которыми работает специалист.

— аналитической культурой. Умение выбирать методы работы в контексте ситуативного подхода (стиль беседы, этапы консультирования, сочетание различных форм работы), способы общения с людьми в зависимости от их статуса, положения.

— основой личности социального работника должна являться нравственность как внутреннее, духовное качество человека, его потребность поступать в соответствии с требованиями этики и морали, потребность творить добро, приносить людям благо.

Неустрашимость из социальной работы человеческого фактора обязывает социального работника проецировать его личностные качества в этическое измерение. Только оно позволяет индивидуальной особенности каждой из

сторон свести к общей мере, сохраняя личное своеобразие. В противном случае можно было бы говорить лишь об определенном необходимом и достаточном наборе чисто технических сведений — правовых, технологических и т. п., которыми должен обладать индивид, профессионально грамотно выполняющий свои функциональные обязанности и подчиняющийся лишь утвержденной должностной инструкции, в соответствии с которой он обязан в определенные сроки выполнять оговоренные ею действия.

Однако в должностной инструкции нельзя предусмотреть сочувствия клиенту, сострадания к нему, без которых действия социального работника превратятся в формальную, бездушную схему. Более того, социальный работник как специалист может вообще оказаться профессионально несостоятельным и его знания и навыки окажутся невостребованными, если его клиент почувствует полное равнодушие к себе и своей судьбе или неприязнь. Не доверяя социальному работнику, клиент не предоставит нужную информацию о себе и своей проблеме, что сделает ее разрешение крайне затруднительным, или вообще невозможным.

Литература:

1. Бондаревская Е.В. Феноменологический анализ современных концепций воспитания // Теоретико-методологические проблемы современного воспитания: Сборник научных трудов. — Волгоград: Перемена, 2004. — С. 3-16.
2. Деркач А.А. Акмеология : Учеб.пособие 2-е изд. — М.: Изд-во РАГС, 2006. - 424 с.
3. Друžilов С.А. Профессионализм как реализация ресурса индивидуального развития человека // Ползуновский вестник. — Барнаул: Изд-во Алтайского гос. техн. ун-та им. И.И.Ползунова, 2004(а). — №3. — С.-200-208
4. Зимняя, И.А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? (теоретико-методологический аспект) // Высш. образование сегодня : реформы, нововведения, опыт: журнал. — 2006. — №8. — С. 20-26.
5. Лавренко И. М. Личность и профессиональная деятельность социального работника (международный опыт) // Российский журнал социальной работы. 1996. № 2. — С. 112.
6. Маркова А.К. Психология профессионализма. — М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. — 312 с
7. Семейное воспитание: учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. и специальности «социальная работа» / Е.И.ЗРИТНЕВА, Н.П.Клушина. — М. : Гуманитар.изд.центр ВЛАДОС, 2006. — с.202.
8. Словарь по этике / Под ред. Кона И. С. — М., 1981. — с. -337.
9. Теория социальной работы .4-е изд.: Фирсов М.В., Студенова Е.Г. Учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М. Академический проект: 2009.—512 с.
10. Холостова Е. И. Профессионализм в социальной работе: Учебное пособие.-М.: Дашков и К, 2007.-234 с.

Интеграция образовательных программ начального и среднего профессионального образования на основе их сопряжения

Ходулина О.Б., директор
Грязовецкий политехнический техникум

Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Грязовецкий политехнический техникум» создано как интегрированное образовательное учреждение с двухуровневой профессиональной подготовкой путем слияния ГОУ СПО «Грязовецкий техникум механизации сельского хозяйства» и ГОУ НПО «Профессиональное училище № 16». Более половины оказываемых техникумом образовательных услуг направлено на подготовку рабочих кадров и специалистов для сельского хозяйства.

Анализ статистических данных позволил выявить основные достижения коллективов техникума и училища, а также проблемы образовательного учреждения в период реструктуризации, наметить возможные пути их решения. Как показывает качественный анализ результата комплексного мониторинга, училище и техникум подошли к старту интеграции с различным опытом деятельности. Главным преимуществом училища являлась более тщательная работа с контингентом учащихся, накопленный опыт оптимизации содержания профессионального образования. Главным преимуществом техникума являлось социальное партнерство.

Стратегия развития техникума выстроена в целях реализации двухуровневой подготовки, не путем поглощения НПО, а взаимным достраиванием, интеграцией управленческого и педагогического опыта, совместным решением общих и локальных проблем образовательной и управленческой деятельности. В этом главное организационное (управленческое) условие развития техникума на основе интегрированной образовательной программы.

Анализ интегративного подхода как объекта педагогических исследований позволяет выделить влияние интеграционных процессов на характер педагогического исследования и опытно-экспериментальной работы:

- 1) конструирование содержания образования на основе его жесткого сопряжения в соответствии с логикой процесса и деятельности учения в нем;
- 2) формирование гибкой системы учебных предметов, курсов, циклов на основе интеграции образовательных областей;
- 3) многообразие технологий обучения, порождаемых многоаспектностью целей, содержания, форм организации.

На старте развития политехнического техникума, когда наличие двух уровней подготовки создает предпосылки к построению образовательного пространства как системы непрерывного профессионального образования, мы проанализировали наш опыт развития, опираясь на принципы, сформулированные московскими учеными.

Принцип многоуровневости предполагает наличие многих уровней и ступеней обучения. Воплощается в учебном плане, нормативной документации образовательной деятельности. Побуждает необходимость правовой защиты субъектов образовательной деятельности («обучающие» — «обучаемые»).

Принцип диверсификации предполагает расширение видов деятельности и приобретение новых, не свойственных ранее форм и функций. В техникуме прошла модификация структуры и функций управленческой деятельности.

Принцип дополнительности базового и последипломного образования относится к вектору профессионального мастерства или движения вперед в образовательном пространстве. В нашем проекте отражает повышение уровня общего, профессионального образования и квалификации.

Принцип гибкости организационных форм обеспечивает вариативность организационных форм обучения. В нашей деятельности обуславливает поэтапную («уровневую») аттестацию достижений обучающихся в рамках образовательных маршрутов.

Принцип преемственности образовательных структур предусматривает согласование, стыковку, сквозную стандартизацию их содержания. Воплощен организационным обеспечением работы профессиональных комиссий — созданием отделений с двухуровневым образовательным маршрутом.

Принцип интеграции образовательных структур отражает процесс превращения ПОУ в многопрофильные, многоуровневые и многоступенчатые учебные заведения, учебные комплексы и центры. Воплощается построением целостного образовательного пространства на основе интеграции содержания среднего и начального профессионального образования и полного (общего) среднего образования.

Принадлежность политехнического техникума к агропромышленному комплексу (сельскохозяйственное производство) обуславливает характер интегративного подхода. При этом учитывается, что интеграция по отраслевому признаку может быть различной:

1. подготовка специалистов разной квалификации в рамках одной отрасли;
2. подготовка специалистов разной квалификации по родственным и близким профессиям и специальностям;
3. подготовка специалистов разной квалификации по неродственным профессиям и специальностям.

Практический опыт нашей образовательной деятельности, а также содержание опытно-экспериментальной

работы отвечает первому и второму направлениям интеграции по отраслевому признаку, хотя экспериментальная специальность является «сквозной», носит межотраслевой характер.

Интеграцию образовательных программ начального и среднего профессионального образования мы в первую очередь связываем с решением четырех стратегических задач.

- разработка модели интегрированного образовательного учреждения реализующего образовательные программы различных уровней;
- внедрение механизмов взаимодействия учреждений профессионального образования и работодателей, обеспечивающих привлечение в сферу образования дополнительных материальных, интеллектуальных и других ресурсов;
- внедрение моделей общественно-государственного управления в образовательных учреждениях, способствующих развитию институтов общественного участия в образовательной деятельности;
- организация сетевого взаимодействия образовательных учреждений для развития мобильности в сфере образования.

Данный проект способствует также решению на региональном уровне стратегической задачи совершенствования содержания и технологий образования, поскольку сопряжен следующим направлениям:

- внедрение новых государственных образовательных стандартов на основе компетентностного подхода;
- внедрение моделей непрерывного профессионального образования, обеспечивающего каждому человеку возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для дальнейшего профессионального, карьерного и личностного роста;
- введение нового перечня направлений подготовки (специальностей) с обновлением образовательных стандартов, на основе компетентностного подхода.

Наконец, разработанная программа развития политехнического техникума создает предпосылки для реализации стратегической задачи обеспечения качества образования за счет участия в развитии новых форм и механизмов оценки и контроля качества деятельности образовательных учреждений по реализации образовательных программ.

В соответствии с определением, данным в макете Федерального стандарта образования *образовательная программа образовательного учреждения* — комплексный документ, фиксирующий согласованные с общественным (управляющим) советом: образовательные цели (социокультурную миссию) образовательного учреждения; основные и дополнительные образовательные программы всех ступеней образования, реализация которых гарантирует достижение заявленных целей (результатов образования); программу развития учреждения. Центральной идеей, нашего исследования является образовательный (педагогический) контекст профессиональной подготовки.

На наш взгляд она должна отвечать следующим требованиям: *целенаправленной* совокупности средств, способов и форм приобретения, углубления и расширения общего образования, профессиональной компетентности, культуры, воспитания гражданской и нравственной зрелости, эстетического отношения к действительности;

- отражать интеграцию содержания профессионального образования с учетом общности свойств и состава объектов, предметов профессиональной деятельности и обратимых процессов смены вида труда в едином объекте производства;
- воплощать синтез гуманитарных, естественнонаучных, технических и специальных знаний, в результате которого в центре внимания оказывается человек в его взаимодействии с техническими, социальными, производственным, природными и другими системами.

Характер интегрированной образовательной системы определяет этапы разработки адекватной образовательной программы.

Представим направления интеграции содержания НПО и СПО в опыте московских ученых.

1. Маркетинг образовательных программ.

- Маркетинговые исследования образовательных программ и номенклатуры профессий, специальностей для выявления возможности их сопряженности.
- Статистическое исследование траекторий сопряжения НПО и СПО.
- Изучение перечня профессий и специальностей для выявления реальных и возможных траекторий сопряжения; создание матрицы возможностей развития интеграционных процессов.
- Изучение профессиональных полей с целью выявления возможностей сопряжения профессий НПО и специальностей СПО (таблица 6).

В контексте подобного подхода актуализируется разработка классификаторов сопряженных профессий НПО и специальностей СПО.

2. Формирование содержания непрерывного профессионального образования.

3.1 Сравнительный анализ Перечня профессий НПО и Классификатора специальностей СПО для установления сопряженных профессий и специальностей:

- определение профиля (области) деятельности;
- анализ предметов, объектов и средств труда;
- выявление общности и различий профессиональных функций и класса профессиональных задач.

3.2. Сравнительный анализ профессиональной деятельности (функций) рабочего и специалиста с использованием квалификационных характеристик.

3.3. Сравнительный анализ государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по конкретным профессиям:

- перечня общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- содержания учебных элементов дисциплин (дидактических единиц) на уровне понятий.

Таблица 6. Интеграция образовательных траекторий

№ №	Наименование профессий и должностей служащих согласно ОК	Наименование профессии НПО	Реальные траектории НПО и СПО	Кол-во траекторий	Возможные траектории НПО – СПО	Кол-во траекторий
1	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	1.12 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Техник П. 2204 «Техническое обслуживание средств ВТ и компьютерных сетей»	1	Техник по П. 1806 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического оборудования (по отраслям)» СП. 2002 «Электронные приборы и устройства»	2
9 2	Сварщик (Электросварочные и газосварочные работы) Газосварщик Электрогазосварщик на автоматических и полуавтоматических машинах Электросварщик ручной сварки	2.4. Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)	Техник П. 1207 «Сварочное производство»	1	Техник по П. 1201 «Технология Машиностроения» 1201 «Автомобилестроение» 1205 «Автомобили и тракторостроение» 2101 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) 2909 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»	4

При многоуровневой подготовке студент осваивает дидактические единицы на более высоком уровне усвоения в соответствии с классом профессиональных задач. Прямая попытка исключить тот или иной учебный материал при обеспечении преемственности на более высоком уровне является неверной. Единственно верным подходом является проведение сравнительного анализа содержания программной документации преемственных дисциплин и определение требований к уровню усвоения учебных элементов на разных ступенях подготовки.

3.4. Отбор содержания учебной дисциплины, времени, необходимого на ее усвоение.

3.5. Отбор лабораторных и практических занятий на основе аналогичного сравнительного анализа.

3.6. Сравнительный анализ практического обучения на уровнях НПО и СПО:

- определение исходного (базового) и конечного уровня формируемых профессиональных умений на каждом этапе;

- учет содержания предшествующего этапа (НПО) практического обучения, с учетом квалификационного разряда по профессии НПО;

- построение содержания технологической практики для совершенствования умений и навыков по рабочей профессии и повышения квалификационного разряда, углубление специальных знаний, включение их в содержание производственного обучения (НПО);

- отбор содержания квалификационной практики предусматривает учет тех профессиональных умений, которые не были обеспечены содержанием производственного обучения в ступени НПО для более высокой квалификации, осуществляется в виде стажировки или преддипломной практики.

Представим основы организации проектирования интегрированного образовательного маршрута (траектории).

1. Сравнительный анализ уровней профессиональной подготовки связан с сопоставлением:

- профессиональной деятельности (функций) рабочего и специалиста с использованием квалификационных характеристик и профессиограмм;

- государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по конкретным специальностям и профессиям;

- учебно-программной документации каждого уровня профессиональной подготовки;

- практического обучения в системах начального и среднего профессионального образования.

Анализ проводился как на уровне укрупненных, так и отдельных учебных единиц.

Установление взаимосвязей между элементами содержания двух систем профессиональной подготовки позволило сформировать единое интегрированное содержание для преемственных сходных дисциплин.

Схема 1. Паспорт интеграционных процессов (принципиальная модель)

Характеристика интегративных процессов	Краткое содержание проектировочной деятельности
1. Содержательная характеристика:	Краткое описание того исходного содержания, которое моделирует интегрированную программу своими средствами и процессами;
1.1. логико-содержательная основа интегрируемых предметов	Состав элементов, образующих интегрированную программу.
1.2. Элементы интеграционных процессов	Ведущие элементы содержания (по своей принадлежности указывают на внутрицикловую, межцикловую интеграцию). Вспомогательные, обслуживающие и нейтральные элементы интегрированной программы.
1.3. Уровень интеграционных процессов	Уровни интеграции, отражающие изменения в составе элементов; их взаимосвязи в педагогическом эффекте: – «низкий» – интеграция по точкам, – «средний» – интеграция по тематическим линиям, – «высокий» – целостное новообразование в результате системного синтеза.
1.4. Масштаб интеграционных процессов	Охват программных тем трех и более учебных предметов
2. Структурные характеристики	Перечень узлов интеграционных процессов с указанием основных элементов, входящих в их состав. Представление перечня предметов, в которых узлы реализуются.
2.1. Узел интеграционного процесса	Функциональная связь между узлами интеграционных процессов, их стадийность, расчлененность по этапам. Факторы, влияющие на реализацию конкретной последовательности интеграции.
2.2. Последовательность интеграционного процесса	Продолжительность (в часах) реализации интегрированного блока, модуля, темы, узла.
2.3. Затраты времени	Сведения о совокупности аналитико-проектировочных действий, используемых для развития конкретной формы интеграционного процесса (содержательный анализ, синтез понятий, представлений и др. дидактических единиц).
3. Способы интеграции	Перечень основных приемов, приводящих к взаимодействию разнородных элементов процесса обучения (методы, средства, формы организации).
4. Технологические приемы интеграции	Перечень и характеристика способов включения обучаемых в процесс овладения интегрированным содержанием. Планируемый результат – уровень знаний, опыта деятельности и компетенций; развитие творческих способностей и познавательной компетентности.

Дисциплины, не имеющие общих дидактических элементов, вошли в учебный план без изменения.

Особое внимание было уделено содержанию родственных дисциплин, установлению между ними взаимосвязи, отбору необходимых лабораторных и практических занятий.

Сравнительный анализ показал, что интеграционной основой реализации программ начального и среднего профессионального образования является получение общей профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования». Именно данный ожидаемый результат профподготовки и стал ядром глубокой интеграции двух уровней профессионального образования.

2. Разработка модели содержания в рамках инновационного проекта связана с определением перечня учебных дисциплин.

Каждая дисциплина включает содержание ступени начального и среднего профессионального образования.

Количество часов определялось не математическим сложением, а путем учета общих укрупненных и структурно-содержательных дидактических единиц, отбора и проектирования учебного содержания. При этом учитывались уровни усвоения учебных элементов, которые обеспечивают выполнение функций рабочего и специалиста.

Такие приемы интеграции содержания позволили сократить срок обучения, определить индивидуальные траектории непрерывного профессионального образования и обеспечить приобретение обучающимся нескольких квалификаций.

В результате общий срок обучения сокращается на один год.

Таким образом, реализация инновационного проекта позволяет не только обеспечить непрерывность профессионального образования, но и сократить общий срок обучения при оптимальном разделении учебного материала по этапам профес-

сиональной подготовки.

Обобщим пути обеспечения интегративного подхода в подготовке интегрированных образовательных и учебных программ:

1. Выделение магистральных разделов, тем, требующих интеграции.
2. Сохранение дидактической значимости каждого из интегрируемых учебных курсов, предметов, разделов, тем.
3. Выделение базисной основы интегрируемого курса.
4. Преодоление узкодисциплинарного видения структуры объекта интеграции.
5. Решение локальных задач интегрированного курса с учетом принципа системности.
6. Обеспечение дидактического единства и локальности учебных предметов.
7. Проверка реализации магистральной стратегии, перестраивающей и конструирующей содержание, методы и формы организации процесса обучения.

Литература:

1. Ерохов Н.А. Череповецкий государственный педагогический университет [Текст] : (документы, материалы, исследования) / Н.А. Ерохов — Череповец, 1993. — 74с.
2. Кирикилица Э.Н., Смирнова А.В., Фейгина Э.Е. Организационно-методические основы разработки рабочей учебно-программной документации [Текст] : мет. пос. / Э.Н. Кирикилица, А.В. Смирнова, Э.Е. Фейгина — Изд-во ВИПК.Вологда.1998.-94с.
3. Федорец Г.Ф. Проблемы интеграции в теории и практике обучения [Текст] /Г.Ф. Федорец — Л., 1989. — 94с.
4. Чебоксарова С.О. Об экспериментальной модели интегрированного учебного плана. Интеграция начального и среднего профессионального образования (Опыт Москвы и регионов) [Текст]: сб. ст. научн.-пр. конф. Под ред. О.Б. Читаевой. — М.: НП АПО, 2007.- 7-11 с.
5. Читаева О.Б. Интеграционные процессы в профессиональной школе. Интеграция начального и среднего профессионального образования (опыт Москвы и регионов) [Текст]: сб.ст. научн. — пр. конф. Под ред. О.Б. Читаевой. — М.: НП АПО, 2007. — 42-47 с.

Некоторые особенности реализации компетентностного подхода при преподавании профессионального иностранного языка студентам физико-технических специальностей

Цепилова А.В., преподаватель
Томский политехнический университет

В настоящее время в образовании доминирует компетентностный подход, который предполагает формирование у учащегося определенных компетенций. Общепринятого определения компетенции в современной науке не существует, однако практически все ученые подчеркивают, что «компетенция» есть понятие комплексное, включающее в себя и знания, и умения, и навыки, однако не тождественное простой сумме последних. Ученые выделяют ценностно-смысловую, когнитивную, мотивационную и другие составляющие компетенции [3, с. 24].

Преподавание иностранных языков не является исключением. Понятия «компетенция» и «компетентность» являются ключевыми для самых разных аспектов обу-

Глубокую проработку «интегрированного» образовательного маршрута мы связали с *паспортом интегративных процессов* (формой описания процесса интеграции содержания начального и среднего профессионального образования). Представим общую схему паспорта и его воплощение в ходе разработки экспериментальной учебно-программной документации по интегрированной профессии и специальности (схема 1).

Параметрические блоки данного паспорта позволяют увидеть лакуны в практическом воплощении интеграционного подхода при модификации программного содержания.

Таким образом, широкое использование интегративного подхода на проектировочно-содержательном, процессуально-технологическом и личностном уровнях содержания образования позволило вскрыть возможности интеграции образовательных программ начального и среднего профессионального образования по принципу их сопряжения, а не поглощения.

чения, начиная от составления рабочих программ и заканчивая разработкой конкретных учебных заданий.

Учеными выделяется от 3 до 37 видов компетенции, которые соответствуют определенным видам деятельности [1, с. 5].

Так, например, классификация И.А. Зимней насчитывает десять видов, которые подразделяются на три основные группы.

Первый блок включает компетенции, относящиеся к самому человеку как субъекту деятельности и общения. Сюда входят компетенции здоровьесбережения, ценностно-смысловой ориентации и интеграции, компетенции, относящиеся к взаимодействию человека и социальной сферы, компетенции, относящиеся к дея-

тельности, компетенции гражданственности и самосовершенствования.

Во вторую группу входят компетенции социального взаимодействия с обществом и компетенции в различных видах общения.

Третья группа включает компетенцию познавательной деятельности, компетенцию деятельности и компетенцию информационных технологий [1, с. 10 – 12].

Существуют и другие классификации. Так, например, В.П. Колесов выделяет следующие группы компетенций: личностные и межличностного общения, общие знания и профессиональные, а также общие деятельностные и деятельностные профессионального характера [2, с. 44].

В данной работе мы попытаемся дать ответы на следующие вопросы:

1) Какими компетенциями должны обладать выпускники ВУЗов, имеющих диплом инженера?

2) Какое место в этой системе занимает иноязычная коммуникативная компетенция?

3) Какие компетенции нужно формировать у студентов физико-технических специальностей в рамках преподавания дисциплины профессиональный иностранный язык?

Оговоримся также, что все приведенные ниже примеры даны с учетом учебной программы по дисциплине «Профессиональный иностранный язык» Томского политехнического университета и реальных условий преподавания профессионального иностранного языка в ТПУ.

Во-первых, Советом Европы выделяется пять базовых компетенций, которые необходимы современному специалисту для самореализации в современном обществе. Они рассматриваются в работе Е.Н. Солововой «Методика обучения иностранным языкам», где им даны следующие названия: социально-политическая, информационная, коммуникативная и социокультурная компетенции и готовность к образованию через всю жизнь [6, с. 29].

Любой современный человек должен обладать вышеперечисленными компетенциями на выходе из учебного заведения, и выпускники физико-технических специальностей не являются исключением.

Начнем с социально-политической компетенции, которая выражается в готовности к решению проблем [6, с. 29]. Студентам старших курсов, магистрам и аспирантам постоянно приходится решать проблемы академического характера. Сюда входят подготовка докладов, составление библиографии, оформление заявок на гранты, стипендии, стажировки и т.п. Кроме того, выпускники учебных заведений и студенты старших курсов решают профессиональные проблемы. Это делается в рамках выполнения лабораторных работ, ведения научно-исследовательской работы, прохождения производственной практики.

Сложно переоценить роль предмета «Профессиональный иностранный язык» в формировании социально-политической компетенции, ведь решение такого рода проблем часто требует обращения к иноязычной литера-

туре и предполагает общение с представителями других стран. Кроме того, занятия по профессиональному языку дают возможность развивать социально-политическую компетенцию вместе с коммуникативной. Прекрасными упражнениями для этих целей являются дискуссии, круглые столы, подготовка докладов, рефератов на иностранном языке и т.п. [5, с. 6].

Следующей базовой компетенцией является информационная. Она связана с психологической готовностью и умениями работать с информацией: находить информацию в разных источниках, оценивать степень ее достоверности, обрабатывать, использовать в определенных целях, и сохранять [6, с. 31]. Выпускники и студенты старших курсов ТПУ работают с информацией из различных источников при выполнении курсовых и дипломных проектов, подготовке докладов на научные конференции и т.п.

Данную компетенцию также можно развивать совместно с коммуникативной в рамках дисциплины «Профессиональный иностранный язык». Примером задания для развития обеих компетенций является выполнение проектной работы за семестр. В рамках данного вида деятельности студенты имеют дело с различными источниками, в том числе на иностранном языке. Перед ними стоит задача самостоятельно оценить достоверность информации, ее уместность для выполнения конкретной работы, отделить главное от второстепенного. Учащиеся также работают с информацией в рамках подготовки презентаций, докладов, составлении тезисов и, конечно же, при написании раздела выпускной квалификационной работы на иностранном языке [5, с. 8].

Теперь рассмотрим социокультурную компетенцию, которая, связана «с готовностью и способностью жить в поликультурном обществе» [6, с. 35].

Конечно, если говорить о межкультурном общении в профессиональной сфере применительно к студентам физико-технических специальностей, то большинство из них сталкивается с такого рода взаимодействием лишь по окончании высшего учебного заведения. Однако это не значит, что для студента данная компетенция не является важной. На сегодняшний день все больше и больше учащихся участвуют в академических обменах, посещают конференции, лекции, семинары и тренинги с участием иностранных коллег, ведут деловую переписку и т.п.

На занятиях по профессиональному иностранному языку преподаватель должен познакомить студентов с этикетом делового общения в разных странах, а также смоделировать ситуации, приближенные к реальному межкультурному общению. Оговоримся, что социокультурная компетенция — очень широкое понятие, и здесь мы коснулись лишь тех ее аспектов, которые являются наиболее значимыми для преподавания профессионального языка студентам-физикам.

Следующая компетенция — это готовность к образованию через всю жизнь. Естественно, что в современном мире постоянно происходят изменения. Поэтому однажды полученных знаний недостаточно для того, чтобы соответ-

ствовать требованиям, предъявляемым современным обществом [6, с. 21]. Для студентов, изучающих такую науку как физика, эта компетенция, на наш взгляд, является особенно актуальной, так как постоянно делаются новые открытия и совершенствуются технологии. Конечно, формирование готовности к образованию через всю жизнь — это задача преподавателей абсолютно всех дисциплин, университета в целом, и преподаватель профессионального иностранного языка также может и должен внести свой вклад в развитие данной компетенции.

Еще одной базовой компетенцией является коммуникативная. Она представляет наибольший интерес для преподавателей иностранного языка.

Во-первых, ее формирование является целью обучения иностранному языку, в том числе профессиональному. В программе Томского политехнического университета по дисциплине «Профессиональный иностранный язык» эта цель сформулирована как «...развитие профессионально — ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции студентов, позволяющей им интегрироваться в международную профессиональную среду и использовать иностранный язык как средство межкультурного общения» [5, с. 6].

Во-вторых, это связано с тем, что практически любая деятельность предполагает участие в устном или письменном общении. Коммуникативная компетенция, как пишет Е. Н. Соловова в книге «Методика обучения иностранным языкам», «...лежит в основе развития всех других компетенций: информационной, социокультурной, социально-политической, готовности к образованию и саморазвитию» [6, с. 39]. Далее в той же работе делается вывод, что развитие данной компетенции должно яв-

ляться не только целью обучения, но и средством овладения любыми знаниями и умениями [6, с. 39].

Этот аспект коммуникативной компетенции очень важен, так как огромное количество информации, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности, доступно только на иностранном языке, в основном, на языке международного общения — английском.

Говоря о подготовке специалиста, нельзя забывать и о профессиональной компетенции студентов, а впоследствии выпускников. Многие авторы понимают под профессиональной компетенцией «...профессиональные знания, умения и навыки, востребованные современным рынком труда, которыми должен овладеть выпускник высшего учебного заведения для соответствия требованиям потенциального рабочего места в выбранной профессии» [2, с. 11].

А.Н. Писаренко определяет профессиональную компетенцию как «...совокупность личностных качеств специалиста, позволяющих ему свободно ориентироваться в динамично меняющемся социуме, в среде своей профессиональной деятельности, максимально используя свои возможности, адаптируясь к запросам общества» [4].

Из приведенных выше определений видно, что профессиональная компетенция — очень широкое понятие. Помимо конкретных профессиональных умений, необходимых для работы по специальности, в ее состав входят знания, определенные личностные качества и т.д. Исходя из этого, логично будет утверждать, что профессиональная компетенция включает в себя элементы каждой из пяти базовых компетенций, выделяемых Советом Европы.



Рис. 1. Система базовых компетенций студентов физико-технических специальностей

Разумеется, формирование профессиональных умений — это задача в первую очередь преподавателей профилирующих кафедр в рамках специализированных курсов. Однако дисциплина «профессиональный иностранный язык» играет не последнюю роль в развитии профессиональной компетенции студентов. Приведем несколько примеров того, как ее можно развивать и совершенствовать на занятиях по иностранному языку:

1) Студенты совершенствуют свои знания по специальности в рамках подготовки презентаций, докладов, выполнения проектных работ и т.п.

2) Студенты могут применить знания по специальности в ситуациях, приближенных к реальному общению в профессиональной сфере.

3) Через развитие информационной, социокультурной, социально политической и т.д. компетенций, так как элементы каждой из них входят в состав профессиональной.

4) Часть занятий по профессиональному иностранному языку может проводиться преподавателями профилирующих кафедр, владеющими иностранным языком, что дает множество возможностей для формирования профессиональной компетенции. Такие занятия уже несколько лет проводятся в Томском политехническом университете.

Итак, на наш взгляд, систему базовых компетенций

выпускников физико-технических специальностей можно схематично представить, используя круги Эйлера, как показано на рисунке 1.

В центре системы находится профессиональная компетенция, которая вбирает в себя элементы пяти базовых компетенций, но не полностью поглощает последние, так как в их состав, разумеется, входят компоненты, не относящиеся к профессиональной деятельности. Внешние круги не пересекаются не потому, что обозначаемые ими базовые компетенции не имеют точек пересечения, а потому, что в данной работе нас интересует их взаимодействие с профессиональной компетенцией, а не друг с другом.

Естественно, что на рисунке представлена лишь упрощенная модель. В реальности «компетенция» — это настолько сложное и многогранное понятие, что вряд ли возможно разработать схему, которая отразит все ее аспекты.

Таким образом, занятия по профессиональному иностранному языку дают возможность формировать у обучающегося все пять базовых компетенций, выделяемых Советом Европы, а также совершенствовать его профессиональную компетенцию. При этом в центре внимания находится коммуникативная компетенция на иностранном языке.

Литература:

1. Зимняя И.А. Компетентность человека — новое качество результата образования // Проблемы качества образования: Материалы XIII Всероссийского совещания. — М.- Уфа, 2003. — Книга 2. — С. 4 — 15.
2. 2. Компетентностно-ориентированное высшее профессиональное образование: теория и практика. Монография / Под ред. Т.Ф. Кряклиной. — Барнаул, Изд-во ААЭП, 2007. - С. 7 — 49.
3. Лаптева М.Д. Позиционно-ролевая компетентность специалиста как важный показатель качества профессионального образования // Проблемы качества образования: Материалы XIII Всероссийского совещания. — М.- Уфа, 2003. — Книга 2. — С. 21 — 30.
4. Писаренко А.Н. Межкультурный опыт как средство формирования профессиональной компетенции будущих учителей английского языка [Электронный ресурс]. — режим доступа: <http://psyjournals.ru/articles/d8265.shtml>. - 15.02.2010.
5. Профессиональный иностранный язык, программа для студентов всех факультетов неязыковых специальностей. Томск, ТПУ, 2007. — С. 5 — 11.
6. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам. Базовый курс лекций [Пособие для студентов пед. вузов и учителей]. — М.: Просвещение, 2006. — С. 11 — 49.

К вопросу об использовании информационно-компьютерных технологий на уроках литературы

Чмырь О.В., учитель

Школа Московской области № 53 (Люберецкий район, пос. Октябрьский)

Успешное обучение возможно только в том случае, если учителю удастся пробудить интерес к изучаемому предмету и систематически поддерживать его. В связи с этим возникает задача всестороннего и тщательного изучения способов получения информации.

Поскольку в настоящее время активно происходит переход к информационному типу общества, то информатизация образования рассматривается как необхо-

димое условие развития личности на современном этапе.

Важно, чтобы на уроках литературы учащиеся чувствовали красоту родного языка. С этой целью возможно использование различных активных форм и методов работы. Отметим, что трудные, на первый взгляд, задания привлекают учащихся своей новизной, необычностью, нестандартностью. В процессе обучения и воспитания современного поколения одним из основных аспектов, кроме

эмоционального развития, является повышение интеллектуального потенциала учащихся. В настоящее время на уроках литературы учащимся дается очень большой объем информации, влияющий на процесс интенсификации обучения. Исследователи В. Н. Агеев [1], В. А. Вуль [3], Л. Х. Зайнутдинова [4] и другие ставят вопрос: использовать или не использовать компьютер на уроках? Однозначно, что сегодня компьютер раскрывает перед учащимися и учителем новые возможности, позволяет уйти от традиционного обучения, помогает находить новые идеи и решать сложные проблемы.

Применение электронных учебных пособий на уроках литературы имеет следующие положительные стороны:

- наблюдается индивидуализация содержания учебного процесса, быстрое усвоение объемного материала;
- возрастает познавательная активность учащихся;
- повышается эффективность урока за счет экономии времени;
- учитываются психологические особенности школьников;
- меняется характер работы учителя
- увеличивается возможность объективной оценки знаний.

Использование компьютерных технологий в изучении литературы весьма эффективно, так как дидактические функции данных технологий широки. Связано это с тем, что компьютерные технологии позволяют получать информацию многоканально, а следовательно, значительно возрастает как объем полученной информации, так и качество её усвоения.

Внедрение компьютерных технологий в образовательную среду урока литературы позволяет повышать и стимулировать интерес учащихся, активизировать их мыслительную деятельность, эффективность усвоения материала, индивидуализировать обучение, повышать скорость изложения и усвоения информации, а также оперативно проводить коррекцию знаний в случае необходимости.

Использование компьютера в процессе обучения литературе возможно с различными целями:

- при объяснении нового материала для максимального его усвоения,
- для оптимального закрепления изученного материала,
- для улучшения контроля знаний учащихся,
- для организации интересной и плодотворной внеклассной работы по предмету.

Данные уроки могут быть полностью построены с учетом использования компьютера и проводиться в кабинете информатики или возможно обращение к отдельному компьютеру с мультимедийным проектором на различных этапах урока в кабинете литературы. С помощью программы Power Point создаются слайд-фильмы для объяснения новой темы. Для учителя — это одна из удачных форм проведения лекции, так как дает возможность заинтересовать учащихся, заинтриговать, заста-

вить думать, привлечь их внимание к наиболее важной информации, учит школьников строить обобщения и делать выводы.

Следует отметить, что в связи с использованием средств новых информационных технологий, помимо слайд-лекций, презентаций, появляются и электронные учебники, в которых используются гиперссылки, графика, анимация, речь диктора, регистрационные формы, интерактивные задания, мультимедийные эффекты. Электронный учебник позволяет обеспечить режим самообучения и самоконтроля.

Возможности электронных учебников и других электронных образовательных изданий, а также проблемы, связанные с их использованием, исследовали В. Н. Агеев [1], Д. А. Власов [2], Л. С. Кузина [2], В. М. Монахов [2], В. А. Вуль [3], Л. Х. Зайнутдинова [4], С. А. Христочевский [5] и др. По мнению В. А. Вуль, к преимуществам электронного учебника перед печатным относятся возможности: 1) адаптация и оптимизация индивидуальных запросов обучаемого; 2) использование дополнительных средств воздействия на обучаемого, что позволит быстрее осваивать и лучше запоминать учебный материал (включение в текст пособия анимационных моделей, звуковое сопровождение, соответствующее лекторскому тексту); 3) построение простого и удобного механизма перемещения в пределах электронного учебника; 4) использование поискового механизма не только в рамках электронной книги, но и вне нее; 5) встроенный автоматизированный контроль уровня знаний; 6) адаптация изучаемого материала к уровню знаний обучаемого; 7) интерактивное взаимодействие между учащимися и элементами учебника.

В то же время, наряду с преимуществами, следует отметить, и выделяемые исследователем, недостатки, к которым можно отнести: 1) необходимость специального дополнительного оборудования для работы с электронным пособием; 2) непривычность, нетрадиционность электронной формы представления информации; 3) повышенную утомляемость при работе с монитором; 4) отсутствие в некоторых случаях необходимой подготовки учителя в области информатики; 5) традиционные подходы в обучении с трудом уступают место современным педагогическим инновациям.

Несмотря на то, что технически возможно создание не только электронного учебника, но и УМК, полностью представленного в цифровом виде, использование информационных технологий в преподавании литературы имеет некоторые ограничения. По мнению ученых, у современных учащихся более развита зрительная и эмоциональная память. В связи с этим использование педагогических программных средств, содержащих большой объем учебной информации, снабженной анимационной демонстрацией, гипертекстовыми ссылками, видеосюжетами и другими мультимедийными атрибутами, облегчает реализацию психолого-педагогических подходов. В то же время установлено, что восприятие относительно боль-

шого объема текста с экрана монитора затруднено, поэтому текст данного объема, с которым работает учащийся, должен находиться именно в печатном учебнике.

Компьютер на уроках литературы не дань моде, а жизненно необходимое средство обучения.

Литература:

1. Агеев В. Н. Электронная книга: Новое средство соц. коммуникации. — М., 1997.
2. Власов Д. А., Кузина Л. С., Монахов В. М. Технологические процедуры создания электронного учебника. 2-я всероссийская конференция «Электронные учебники и электронные библиотеки в открытом образовании». — М., 2001.
3. Вуль В. Электронные издания. Учебник. — М. — Спб., 2001.
4. Зайнутдинова Л. Х. Создание и применение электронных учебников. — Астрахань, 1999.
5. Христочевский С. А. Мультимедиа в образовании. Проблемы разработки и использования. Системы и средства информатики. Вып.8. — М., 1996.

МЕДИЦИНА

Характеристика проявлений эпидемического процесса туберкулеза в Самарской области и обоснование мер по борьбе с эпидемией

Билёва Н.А., студент

Самарский государственный медицинский университет

В XXI веке заболеваемость туберкулезом в России приобрела характер эпидемии: в целом ряде регионов количество случаев заболевания превысило так называемый «эпидемический порог» (50 на 100 тыс. населения) [1]. В связи с тем, что туберкулез является социально-значимым заболеванием, локализация и ликвидация его эпидемических очагов имеет важную роль в демографическом и политическом отношении.

В последние годы Минздравсоцразвития России разработал целый ряд нормативных правовых и методических документов, направленных на активизацию борьбы с туберкулезом [2-6]. Принято важное решение о передаче противотуберкулезных учреждений из ведения муниципалитетов на федеральный уровень, что позволит улучшить как лекарственное обеспечение больных, так и условия их госпитализации в медицинских стационарах. Однако, несмотря на принимаемые меры, добиться серьезных успехов в управлении эпидемическим процессом туберкулеза в нашей стране пока не удалось [7].

Причин этому достаточно много:

- недостаточное финансирование противотуберкулезных мероприятий;
- значительный приток «нелегальных» мигрантов, среди которых заболеваемость превышает регистрируемую у россиян в десятки раз;
- чрезвычайная эпидемическая ситуация среди лиц, находящихся в местах лишения свободы;
- высокая доля лиц без определенного места жительства и имеющих доходы ниже «прожиточного минимума»;
- разрушение системы всеобщего планового флюорографического обследования населения с туберкулинодиагностикой и ряд других.

Решение вышеуказанных проблем может потребовать масштабных по времени и финансам затрат, в связи с чем получение ожидаемого эффекта в короткие сроки вряд ли представляется возможным. Это указывает на необходимость поиска мер контроля развития эпидемического процесса туберкулеза, не требующих дополнительных материальных издержек, что, в принципе, возможно за счет совершенствования организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий на основе результатов эпидемиологической диагностики [8]. Грамотное применение ее методов позволяет полу-

чить исходные данные для рационального распределения сил и средств при планировании организационных мероприятий в конкретном регионе на основе выявления территорий риска, групп риска среди населения, а также конкретных факторов риска распространения туберкулеза.

Цель исследования: выявление характеристик проявлений эпидемического процесса туберкулеза на территории Самарской области для оптимизации противотуберкулезных мероприятий.

Для достижения поставленной цели требовалось решить следующие задачи:

1. Оценить эпидемическую ситуацию по туберкулезу в Самарской области и составить ее краткосрочный прогноз.
2. Провести районирование территории Самарской области по степени опасности заражения населения туберкулезом.
3. Выявить группы риска заболевания туберкулезом среди населения.
4. Установить факторы риска распространения туберкулеза в муниципальных образованиях Самарской области.
5. Обосновать предложения по оптимизации противотуберкулезных мероприятий на основе результатов эпидемиологической диагностики заболеваемости.

Материал и методы: использованы данные годовых отчетов о заболеваемости населения Самарской области за период с 1998 по 2008 год. В качестве инструмента исследований применяли методики проведения I, II и IV этапов ретроспективного эпидемиологического анализа [9]. При установлении степени эпидемической опасности территорий учитывали уровень заболеваемости на них легочными и бациллярными формами туберкулеза совокупного населения, а также характеристики динамики проявлений эпидемического процесса. Для районирования муниципальных образований по степени риска заражения населения туберкулезом использовали кластерный анализ. Статистическую обработку полученных данных проводили на персональном компьютере с помощью прикладных программ “Statgraphics Plus for Windows” [10] и “Statistica 6,0”.

Результаты и обсуждение. Согласно анализу многолетней динамики, за 11-летний период заболеваемость в

Самарской области стабилизировалась на высоком уровне (в среднем, 62,9 случаев на 100 тыс. населения), что свидетельствует об эпидемии и недостаточной эффективности проводившихся противотуберкулезных мероприятий. В пользу этого свидетельствует также рост заболеваемости бацилярными (наиболее опасными в эпидемическом отношении) формами туберкулеза: средние ежегодные темпы прироста составили 2,9%, то есть с 1998 по 2008 год доля таких больных увеличилась на 28,8%. Коэффициент корреляции между уровнем заболеваемости легочным туберкулезом и бацилярными формами этой инфекции в различных муниципальных образованиях свидетельствовал о наличии сильной статистически значимой связи ($r = 0,9$ при $p < 0,007$). Следовательно, санитарно-эпидемиологическая обстановка (эпидемическая ситуация) по туберкулезу в Самарской области оценивается как неблагоприятная на основании эпидемического распространения инфекции и наличия условий для этого.

Для районирования муниципальных образований по степени опасности заражения населения туберкулезом требовалось разработать интегральный критерий, учитывающий как уровень заболеваемости совокупного населения легочными и бацилярными формами инфекции, так и динамику этих показателей. При этом каждый из них (в зависимости от величины или качественных характеристик) с помощью кластерного анализа был классифицирован на 3 градации, каждой из которых был присвоен один из уровней: 1, 2 или 3 (таблица 1).

Расчет интегрального критерия «степень эпидемической опасности заражения населения» проводили путем

суммирования полученного уровня каждого из четырех показателей, характеризующих проявления эпидемического процесса. В итоге получались значения в диапазоне от 4 до 12. Муниципальные образования со значениями от 4 до 6 отнесены нами к имеющим «умеренную степень эпидемической опасности», от 7 до 9 — «высокую степень эпидемической опасности», от 10 до 12 — «чрезвычайную степень эпидемической опасности».

Результаты показали, что в 7 (20,6%) муниципальных образованиях Самарской области отмечается чрезвычайная степень эпидемической опасности заражения населения туберкулезом, в 22 (64,7%) — высокая, а в 5 (14,7%) — умеренная (таблица 2).

Сопоставление данных о степени эпидемической опасности различных муниципальных образований, приведенных в таблице 2, с их географическим положением показало, что все 7 муниципальных образований с чрезвычайной степенью эпидемической опасности заражения населения туберкулезом находятся на юге и юго-востоке, а 5 наиболее благополучных по данной инфекции районов — на северо-востоке Самарской области (рисунок 1).

Таким образом, установлены не только существенные отличия в интенсивности проявлений эпидемического процесса туберкулеза на различных территориях, но и их географическая приуроченность. Причины этого требуют дальнейшего изучения.

На следующем этапе исследований проводили выявление групп риска заболевания туберкулезом среди лиц различного возраста. Установлено, что, в целом по Са-

Таблица 1. Исходные данные для расчета интегрального критерия «степень эпидемической опасности заражения населения»

Показатель и его градации	Присвоенный уровень
Средний уровень заболеваемости легочным туберкулезом:	
менее 50	1
от 56,5 до 73,4	2
более 75,5	3
Средний уровень заболеваемости бацилярными формами:	
менее 15,2	1
от 19,5 до 25,9	2
более 26,3	3
Динамика заболеваемости легочным туберкулезом:	
снижение	1
стабилизация	2
рост	3
Динамика заболеваемости бацилярными формами:	
снижение	1
стабилизация	2
рост	3
Примечания:	
1. Средние уровни заболеваемости приведены в количестве случаев на 100 тыс. населения (за последние 5 лет).	
2. Динамика заболеваемости рассчитана по данным за 11 лет (с 1998 по 2008 год).	

Таблица 2. Районирование муниципальных образований Самарской области по степени эпидемической опасности заражения населения туберкулезом

Муниципальное образование	Средний уровень заболеваемости легочным туберкулезом	Средний уровень заболеваемости бациллярными формами	Динамика заболеваемости легочным туберкулезом	Динамика заболеваемости бациллярными формами туберкулеза	Степень эпидемической опасности заражения населения туберкулезом
Г.о Самара	2	3	2	2	9
Г.о Тольятти	1	2	3	3	9
Г.о Новокуйбышевск	2	3	1	3	9
Г.о Сызрань	2	3	1	2	8
Г.о Чапаевск	3	3	2	1	9
Г.о Отрадный	1	1	1	3	6
Г.о Октябрьск	2	2	2	3	9
Г.о Жигулевск	2	2	1	2	7
Сергиевский район	1	1	2	2	6
Нефтегорский район	1	1	3	2	7
Камышлинский район	1	2	2	1	6
Алексеевский район	1	2	2	2	7
Клявлинский район	2	2	1	1	6
Исаклинский район	1	1	1	3	6
Богатовский район	2	2	1	3	8
Шигонский район	1	3	2	3	9
Ставропольский район	2	3	2	2	9
Большеглушицкий район	1	1	3	2	7
Приволжский район	2	3	3	3	11
Челновершинский район	2	2	2	3	9
Кинельский район с г.о. Кинель	2	2	2	3	9
Красноярский район	2	3	1	2	8
Красноармейский район	2	3	3	3	11
Кошкинский район	2	2	2	3	9
Пестравский район	3	2	1	3	9
Похвистневский район с г.о. Похвистнево	2	2	1	2	7
Сызранский район	3	3	2	2	10
Хворостянский район	2	3	3	2	10
Борский район	3	3	2	3	11
Волжский район	3	3	1	2	9
Большечерниговский район	3	3	3	2	11
Елховский район	2	1	2	2	7
Богатовский район	2	2	1	3	8
Безенчукский район	3	2	3	3	11

марской области, в общей структуре заболеваемости совокупного населения легочным туберкулезом доля детей до 14 лет составила 25,4%, подростков от 15 до 17 лет — 42,6%, взрослых — 32,0%. Анализ динамики распространения туберкулеза среди подростков за период с 2005 по 2008 год показал, что средние темпы годового прироста заболеваемости составили 1,7%. Это свидетельствует о том, что дети (лица в возрасте до 18 лет) — ведущая

группа риска заболевания туберкулезом. Кроме того, дети — группа риска заражения туберкулезом от взрослых, так как бациллярных форм заболевания среди них не регистрируются (за исключением городского округа Самара, где выявлены единичные случаи).

К другим группам риска отнесены лица, страдающие алкоголизмом и наркоманией, ВИЧ-инфицированные, психически больные, ранее переболевшие туберкулезом



Рисунок 1. Географическая приуроченность заболеваемости туберкулезом в Самарской области

и перенесшие операции на желудке. Среди них выявляемость туберкулеза составила соответственно 88,0; 17,6; 16,6; 13,7; 6,0 случаев на каждую тысячу обследованных. В других группах населения — менее 1 случая.

Среди факторов риска распространения туберкулеза с помощью корреляционного анализа исследованы: уровень жизни населения (по средней величине заработной платы в каждом муниципальном образовании), плотность заселения территории, миграционный показатель, уровень безработицы. Нам не удалось выявить статистически достоверной связи между заболеваемостью легочным туберкулезом (отдельно бациллярными формами) и вышеуказанными социально-значимыми показателями: коэффициент корреляции Пирсона составил от $-0,01$ до $-0,4$ при $p > 0,1$. Аналогичные данные получены и при оценке достоверности отличий в средних величинах рассмотренных предполагаемых факторов риска по муниципальным образованиям с умеренной и чрезвычайной степенью эпидемической опасности заражения населения туберкулезом.

К полученным данным следует отнести весьма критически, так как более реальную ситуацию можно было бы выяснить, используя вместо показателя средней заработной платы долю лиц среди населения, имеющих доход ниже прожиточного минимума, а вместо миграционного

показателя — количество «нелегальных» мигрантов из стран ближнего зарубежья. Получение информации по другим социально-значимым показателям оказалось недоступным. Несмотря на то, что туберкулез является индикаторным ВИЧ-ассоциированным заболеванием, корреляционной связи между интенсивностью течения эпидемического процесса этих инфекций не установлено.

Таким образом, в результате проведенных исследований выявлены территории риска и группы риска среди населения, которые требуют первоочередного внимания со стороны органов управления здравоохранением при планировании и проведении противотуберкулезных мероприятий. Исходя из принципа «комплексности с выбором главного направления» при организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, для повышения эффективности борьбы с туберкулезом на территории Самарской области целесообразно перераспределить силы и средства в пользу муниципальных образований с чрезвычайной степенью эпидемической опасности заражения населения туберкулезом. К ним относятся 20,6% административных территорий: Безенчукский, Большечернышровский, Борский, Хворостянский, Сызранский, Красноармейский и Приволжский районы.

Другим главным направлением является возрастная группа населения 15-17 лет. Именно путем профилак-

тики туберкулеза среди подростков можно добиться существенного улучшения эпидемической ситуации в Самарской области. Для этого необходимо организовать полный ежегодный охват необходимыми видами обследований этой категории населения.

Полученные в настоящем исследовании данные целесообразно использовать для оптимизации программы борьбы с туберкулезом в Самарской области.

Выводы

1. В начале XXI века Самарской области сложилась неблагоприятная эпидемическая ситуация по туберкулезу, характеризующаяся стабилизацией заболеваемости на высоком уровне и ростом доли бациллярными форм инфекции — наиболее опасных в санитарно-эпидемиологическом отношении.

2. Территория Самарской области районирована по степени опасности заражения населения туберкулезом по разработанному в исследовании интегральному критерию, учитывающему уровень заболеваемости легочными и бациллярными формами инфекции, а также динамику развития эпидемического процесса.

3. Для рационального распределения сил и средств при планировании и организации противотуберкулезных мероприятий необходимо учитывать, что 20,6% муниципальных образований на юге Самарской области имеют чрезвычайную степень эпидемической опасности заражения населения туберкулезом.

4. Группой риска заражения и заболевания туберкулезом среди населения Самарской области являются дети. На их долю приходится 68% регистрируемой заболеваемости.

5. При анализе заболеваемости населения Самарской области туберкулезом не установлено ее связи с такими социально-значимыми факторами, как уровень жизни населения (по средней величине заработной платы), плотность заселения территории, интенсивность миграционного процесса, уровень безработицы, распространенность ВИЧ-инфекции.

6. Основные усилия по борьбе с туберкулезом в Самарской области целесообразно сосредоточить на проведении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий среди детей, а также на территориях риска: Безенчукском, Большечерниговском, Борском, Хворостянском, Сызранском, Красноармейском и Приволжском районах.

Литература:

1. Письмо Управления Федеральной службы Роспотребнадзора по Республике Бурятия № 01/19323-9-32 от 16.12.2009 г. «О заболеваемости туберкулезом в Российской Федерации в 2008 году».
2. Приказ МЗ РФ от 21.03.2003 г. № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации».
3. Приказ МЗ РФ № 116 от 16.04.1997 г. «О мерах по предупреждению распространения туберкулеза в Российской Федерации».
4. ФЗ № 77-ФЗ-01 «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации».
5. СП 3.1.1295-03 «Профилактика туберкулеза».
6. Постановление Правительства РФ от 25.12.2001 г. № 892 «О реализации Федерального Закона «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации».
7. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2008 году». М., 2009. — С. 334-338.
8. Зуева Л.П., Яфаев Р.Х. Эпидемиология. — СПб.: Фолиант, 2005. — 746 с.
9. Дегтярев А.А. Основы эпидемиологического анализа: Учебное пособие // Под ред. В.Д. Беякова. — Л.: Ленинград, 1982. — С. 8-17, 72-100.
10. Дюк В. Обработка данных на ПК в примерах. — СПб.: Питер, 1997. — 240 с.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Весенний праздник чувашей Башкортостана

Кобцева Н.Е., соискатель кафедры башкирской литературы и культуры, преподаватель
Уфимский государственный университет им. М.Акумлы
Башкирский республиканский техникум культуры

В статье предлагается поэзия весеннего праздника, с его обычаями и ритуалами. Раскрывается красота и уникальность древнего праздника. Первая часть праздника носила религиозно-магический характер и включала в себя значительный цикл обрядов. В основе этих обрядов лежало древнее архаическое представление о бракосочетании или брачном союзе земли с плугом.

Ключевые слова: религиозно-магический характер, земледелие, брачный союз, жертвоприношение, гадания, игры, гимн.

Kobtseva Nina Efimovna

«The Spring Holiday of the Chuvashes of the Republic of Bashkortostan»

In the article, the poetry of the spring holiday is suggested, its traditions and customs. The beauty and unicity of the ancient holiday is opened up. The first part of the holiday had a religious- magical character and included a considerable number of rites. In the basis of these rites there was the ancient perception of marriage or matrimonial alliance of the earth and the plough.

Keywords:

Religious-magical character, cultivation, marriage, sacrifice, fowrhine – felling, games, anthem.

Наиболее интересным предметом изучения стал весенний праздник, посвященный земледелию. Он объединяет целый цикл обрядов и ритуалов. В старом чувашском быту акатуй начинался перед выходом на весенние полевые работы и завершался после окончания сева яровых. Акатуй — дословно «свадьба плуга», но гораздо правильнее будет перевести это слово как «праздник земледелия». Весь ход праздника показывает, что он посвящен завершению весенних полевых работ. Существуют и другие названия этого земледельческого праздника. Сравнительно недавно верховые чувашаи этот праздник стали называть сухату (праздник сохи), а низовые — сапан туйе (свадьба плуга). Слово «сапан» (плуг) тюркского происхождения, заимствовано, по-видимому, у татар или башкир. Акатуй — это всенародный праздник чувашей. В старину этот праздник продолжался целую неделю. Он состоял из двух частей. Первая часть праздника носила религиозно-магический характер и включала в себя группу обрядов. В основе этих обрядов лежало представление о мифическом бракосочетании земли с плугом.

Для проведения ритуальной части праздника акатуй родственники собирались в доме главы рода (самого старшего человека в роду). Накануне, как полагалось, все мылись в бане и надевали чистую одежду. Чистое тело и чистая одежда, как и в других обрядовых праздниках, символизировали обновление природы и человека.

Когда все приглашённые собирались в доме, начиналось моление. Распорядитель моления всем присутствующим раздавал по ломтику хлеб (хлеб у крестьян считался самым главным продуктом питания, отсюда и поговорка «**сака́ртан асли җук**» — нет ничего главнее хлеба), кусочку сыра или масла. Затем пели; «Алран кайми аки-сухи» («Сев и пашня — вековечное дело наше»). Это был гимн земледельчеству и труду земледельца. Распорядитель начинал моление, в котором от Всевышнего (Турă) и других божеств испрашивал для всех добрый урожай, богатство, здоровье, достаток. Вот образец молитвы:

«Уроди ты, Боже, хлеба нам безобидно,
Хватило бы его нам на год круглый,
Посеяв в поле семи видов зерна хлеба,
Просим господи, Боже, от каждого
Посеянного зерна получить тысячу зёрен.

Посеянный хлеб да будет густ, ствол, как
 Горох! От зноя вечернего, от холода утреннего
 Сохрани, сбереги, Боже! От гадов – насекомых,
 От ветра-бури вредного, от беды, дождя бурного
 Сохрани, сбереги, Боже!
 От красного палящего солнца,
 От грома, молнии, пожара,
 От действия духа злобы, от злого глаза,
 Гнева-ярости сохрани, сбереги, Боже!
 От навета, клеветы человеческой,
 От врага-ненавистника,
 От вора – лиходея сохрани,
 Сбереги, Боже!
 Аминь, помилуй, Боже!

Посадив несколько зернышек, крестьяне хотели получить много зерна, т.е. богатый урожай, и молились, чтобы не было засухи. Просили об этом «всевышнего» в обрядовой молитве.

По завершении молитвы все усаживались за стол, съедали ритуальную пищу, выпивали кружку пива. Ритуальная часть праздника завершалась выходом всех празднично одетых домочадцев и родственников с обрядовыми кушаньями в поле, они шли с песнями на свое поле, где устраивалось коллективное моление в честь божества земли. Совершали моление, непременно обратившись лицом на восток. Хлеб с сыром несли на резной тарелке, а тарелку держали перед собой на богато вышитом ритуальном полотенце. Брли с собой покрытое полотенцем ведёрко с пивом, а дети — яйца и палки. После моления все члены рода выливали на землю пиво, разбрасывали хлеб и сыр. Почему использовались именно эти продукты? Потому что хлеб, сыр, пиво являются ритуальной пищей у чувашей со времен их язычества. Чувашки приносили в жертву эти же продукты и перед каждым обрядом поминовения умерших родственников.

После завершения молитвы в поле молодёжь начинала гадание на яйцах и палках. Ребята бросали в поле яйца и смотрели, у кого яйцо разбилось, а у кого нет. Верили, что целое яйцо предвещает богатый урожай яровых хлебов.

Дурным признаком считалось, если палки, бросаемые малыми детьми, ложились по линии с запада на восток, т.е. в положении, в каком хоронили покойников.

После гаданий в поле начинались пляски, веселье. Пели песни:

Никам та сук ик ёмёр пурăнакан,
 никам та сук ик тёнче тытакан,
 Атьăр кёр те тăвар, шав,
 ёсёр-сийар, тăван, выляр-кулар
 Аслă ака туя чыс тăвар...
 Уя-кёр тухсан мён хавас. —
 Ака-суха сасси пит хавас...
 Хăртна-пёр пырсан мён хавас.
 Ыава-сурла сасси пит хавас...
 Анкартине кёрсен мён хавас.
 Тапачсен сасси пит хавас...
 Киле — пёр кёрсен мён хавас.
 Ывăл-хёр сасси пит хавас...

Жизнь никому дважды не дается,
 Никто две жизни не живет.
 Давайте жить и веселиться,
 Есть-пить, играть и плясать,
 Радостно встречать акатуй
 Когда выходишь в поле что веселит. —
 Голос посева веселит.
 Во время летней страды что веселит.-
 Звон косы и серпа очень радостный.
 Когда заходишь в гумно что веселит.
 Голос работников веселит.
 Когда заходишь домой что веселит.
 Голос дочки-сына веселит.

Участие в этих ритуалах было обязательным для каждого члена рода. Несоблюдение их могло вызвать непогоду — засуху, холод. Со временем магический характер, ритуальная часть обряда акатуй вытеснялись. В сознании современников сохранились только воспоминания о соревнованиях по различным видам народного спорта и о художественных выступлениях участников обряда.

После окончания всего цикла весенних земледельческих работ проводилась торжественная часть праздника. По улицам, готовясь завоевать призы и награды, гарцевала верхом на лошадях молодёжь. На длинный шест девушки привязывали свои рукоделия (вышитые полотенца и тканые пояса). Юноши несли плетёные сумки для сбора яиц. Почти каждая семья делилась какой-нибудь вещью, тканью, платками, рубашками, полотенцами, яйцами, а богатые даже деньгами.

Все эти вещи были предназначены для участников соревнований, а на собранные деньги приобретали реквизит для оформления праздника и шили костюмы. В день акатуй деревня преображалась. Кругом стояла праздничная атмосфера.

Праздник проходил всегда у реки и леса за околицей (эта традиция сохранилась в современном празднике башкир и татар — сабантуе).

Открытие праздника было очень торжественным. Это было целое театрализованное действие с торжественным шествием. Впереди всех шли почтенные старики, их сопровождал верхом на коне молодой человек с длинным шестом, на котором было привязано полотенце — эмблема праздника. За ним следовали празднично украшенные подводы и тарантасы, гривы лошадей привлекали глаз разноцветными лентами из шерстяной ткани. Всё это придавало празднику удивительную красоту [1, 196].

Затем на почетном месте у опушки леса усаживались старики, около них вкапывали в землю шеста с флагом акатуйа. После этого начинались состязания: бег, прыжки, борьба, стрельба из лука. Победители получали десять яиц. Самым популярным было соревнование борцов с поясами. Победитель получал титул богатыря (**паттър**). Его награждали бараном. Были также шуточные состязания: «Бег в мешке», «Бег на трёх ногах», «Разбивание горшка», «Молодушки с коромыслом». Игры воспитывают сплоченность, выдержку людей; требуют точности, внимания и смекалки.

Девушки в национальных костюмах соревнуются в грации, в умении держать осанку и демонстрировать великолепную походку, при этом они должны стараться, чтобы вода из ведра не выплескивалась. Силу и ловкость можно показать в таких играх, как бой с мешками на бревне, перетягивание каната и т.д.

Подобные виды народного спорта, которые были только что упомянуты, уходят своими корнями в древность. Их смысл, в старину имел ритуальное значение.

Кульминационным моментом праздника акатуй были скачки. Победители получали вышитые полотенца, их привязывали к шеям лошадей. Все победители получали титул богатыря. Таким демократичным и эффективным способом выбирали предводителей родов и племен: на период сезонных летних кочевков эти богатыри становились во главе родов.

У каждого народа Республики Башкортостан этот весенний праздник, посвященный земледелию, имеет своё название: у татар и у башкир — сабантуй, у мордвы — кереть озке, у марийцев — ага пайрам [1, 197].

Сегодня этот праздник полностью совпадает с башкирским сабантуем. Он объединяет все национальности нашей республики, тем самым, подчёркивая крепкие дружеские связи между этносами.

Праздник по своей сути не утратил древних традиций и ритуалов. Даже после почти полной утраты кочевнических традиций многие состязания, игры как важное средство и условие постоянной готовности к сохранению благополучия рода выжили, удержались и органически вошли в состав земледельческих праздников и устойчиво оберегают всё то — хорошее, что было у наших предков.

Примечательной особенностью праздника акатуй — сабантуй в последнее время является награждение передовиков производства, выступления мастеров искусства, самодеятельных художественных коллективов, соревнования по современным видам спорта (мотогонки), показательные выступления парашютистов, спортсменов-наездников, выездная торговля и т.д. В сегодняшнем празднике, проводимом также и в городах, очень много лишних мероприятий, не совсем оправдывающих себя. Иногда праздник превращается в массовое пьянство. Из-за этого затушевывается и сглаживается его национальная специфика, исчезает поэтическая самобытность. С другой стороны, отрадно наблюдать в духовных и культурных устремлениях каждого народа тенденцию к сохранению национальных традиций. Башкиры сохранили свои традиции, чуваша — свои. Отсюда можно с уверенностью сказать, что народы нашей республики возвращаются к своим истокам. Поэтому, видимо, и акатуй следует проводить, стараясь сохранять всё лучшее от традиционного язычества и заимствуя все позитивное из современности.

У чувашей, по утверждению П.В. Денисова, праздник акатуй, который назывался по-другому «срень», был посвящен окончанию весенних полевых работ, хотя бытует мнение, что иногда они проводили его до посева, т.к. у бедняков к апрелю не оставалось запасов зерна. Надо полагать, что праздник акатуй у чувашей проводился повсеместно, но в разное время — где-то до сева, а где-то и после. У татар и луговых марийцев (по данным Г. Яковлева) он приурочивался к началу весенне-полевых работ или к севу яровых.

В словаре Н.И. Ашмарина об акатуйе написано мало, имеется всего два упоминания, что естественно не свидетельствует о широком его распространении. Праздник весенней пашни праздновался чувашами, живущими ближе к татарам, его праздновали после Пасхи. Таким образом, в настоящее время не представляется возможным говорить о конкретной зоне и времени бытования праздника. Его составной частью было коллективное моление в поле с последующим угощением. Упоминается о гулянии, песнях, плаче, в ряде случаев — о скачках, беге, борьбе и в основном, в чувашских деревнях, близлежащих к татарским. Возможно, чуваша позаимствовали у соседних народов (у татар) скачки, борьбу и игры. А вот моление в поле — чисто чувашский языческий обряд. Чуваша Бижбулякского района безуспешно стремятся возродить этот ритуал, для чего приглашают к участию в нем гостей из других деревень.

Аналогичные игры были в далеком прошлом и у ногайцев. Катанье яиц было распространено у русских, белорусов и европейских народов. Популярность его объясняется, как уже отмечалось выше тем, что в древности яйцо являлось символом зарождающейся жизни и могло вызывать прилив растительных сил.

По данным исследователя С.И. Руденко, у башкир сабантуй праздновался до сева (в западной и северо-западной части исторического Башкортостана, которая находилась в тесном контакте с татарами) либо после сева (в основном у башкир, живущих на исконной территории края).

Таким образом, обнаруживается много общих элементов в данном обрядовом весеннем празднике у народов Поволжья и Башкортостана. Вместе с тем в нем явно проявляется присущее каждому народу национальное своеобразие. Не исключено, что у истоков этого календарного праздника находился древний языческий обряд, который был общим для племен и родов, населяющих Поволжье и Башкортостан. В пользу такого предположения свидетельствует то, что эти национальные праздники у народов Волго-Уральского региона и в частности Башкортостана, разделяют друг с другом весьма специфические особенности и в то же время общие:

1. Акатуй (Сабантуй-у башкир) праздновался как до сева, так и после него.
2. Одним из важных актов праздника являлось общественное моление в поле (у чувашей, марийцев, удмуртов).
3. Угощение родственников примерно одними и теми же кушаньями и блюдами.
4. В празднике у перечисленных народов сохранились языческие обряды (приготовление каши из сборных продуктов, различные манипуляции с яйцами).
5. Составной частью праздника были также скачки и различные состязания в народных видах спорта и развлечений.
6. Сохраняется национальное название праздника.
7. Праздник был и остается по бытованию и исполнению чисто деревенским.

Сегодня акатуй — это всенародный праздник чувашей Башкортостана, который возродился вновь и получил второе рождение. Историография проблемы изучения чувашской обрядовой культуры позволяет утверждать, что чувашские переселенцы Башкортостана, будучи в известном отрыве от исторической родины, устойчиво сохраняют некоторые языческие основы древних праздников и обрядов. Этот весенний праздник, состоящий из цикла обрядов, стал в Башкортостане одним из самых любимых и ярких всенародных гуляний.

Литература:

1. Культура чувашского края. Учебное пособие. Часть 1. / Составитель: М.И. Скворцов — Чебоксары, 1995. — 349с

Литературно-культурологическое путешествие Гончарова

Редькин В.А., ст. преподаватель

Димитровградский институт технологии, управления и дизайна

Русский писатель Иван Александрович Гончаров совершил кругосветное путешествие на фрегате «Паллада» сто пятьдесят шесть лет назад. И результатом этого морского путешествия стала книга путевых очерков «Фрегат “Паллада”». Путевые очерки И.А. Гончарова были изданы отдельной книгой в Петербурге в 1858 году. При жизни писателя книга путевых очерков переиздавалась шесть раз и имела большой успех. Именно в этой книге Гончарова сконцентрирована почти вся тематика его художественного творчества, отражение получили его социальные, этические и эстетические позиции, его мировосприятие чужих стран и народов и постоянное соотношение иного увиденного с отечественным, близким ему. Поэтому плавание на фрегате «Паллада» можно охарактеризовать как литературно-культурологическое путешествие. Во время длительного плавания (с октября 1852 года по август 1854 года) Гончаров сравнивает увиденное, открытое им с тем, что оставил в России, что вошло с детства в его душу и сознание. «Увижу новое, чужое и сейчас в уме прикину на свой аршин. Я ведь уже сказал вам, что искомый результат путешествия — это параллель между чужим и своим. Мы так глубоко вросли корнями у себя дома, что куда и как надолго бы я ни заехал, я всюду унесу почву родной Обломовки на ногах, и никакие океаны не

смоют её!» [1, с. 49].

Будущий писатель ещё в детстве и юности читал произведения о путешественниках и путешествиях. Интерес к морским путешествиям был заложен у Гончарова близким другом его семьи и наставником Н.Н. Трегубовым, который долгое время служил во флоте. Занимаясь в Московском университете, Гончаров с большим интересом читает сочинения по географии и естественным наукам. Безусловно, формирующийся писатель прочёл «Письма русского путешественника» Н.М. Карамзина, влияние которых ощущается и в его путевых очерках «Фрегат “Паллада”». Но мечты о морском путешествии, о стремлении увидеть новые земли и государства стали реальностью, когда 7 октября 1852 года фрегат «Паллада», построенный ещё в 1832 году в Англии, отплывает из Кронштадта, направляясь в далёкую и закрытую Японию через западное побережье Европы и огибая западное побережье Африки. Секретная миссия экспедиции заключалась в том, чтобы открыть Японию для торговли с Россией.

Гончаров стремился совершить это путешествие, чтобы получить новые впечатления и стимулировать свой литературный талант. К этому времени И.А. Гончаров опубликовал свой первый роман «Обыкновенная история»

(1847) и стал известным писателем. Многие были удивлены тем, что сорокалетний автор «Обыкновенной истории» отправляется в столь длительное плавание. Сам И.А. Гончаров в письме к Е.А. Языковой от 23 августа 1852 года писал: «Все удивились, что я мог решиться на такой дальний и опасный путь — я, такой ленивый, избалованный!.. Внезапные перемены составляют мой характер, я никогда не бываю одинаков двух недель сряду, а если наружно и кажусь постоянен и верен своим привычкам и склонностям, так это от неподвижности форм, в которых заключена моя жизнь» [2, с. 65]. Писатель официально был взят в качестве секретаря адмирала Е.В. Путятина, возглавившего русскую экспедицию на фрегате «Паллада». «Этот Гончаров — чиновник департамента внешней торговли, взятый Путятиным в качестве секретаря, но, вероятно, его роль будет историографическое описание экспедиции», — писал в письме своим близким капитан шхуны «Восток» В.А. Римский-Корсаков [3, с. 122].

Сдержанная проза и полная удивления восторженная романтика тесно переплетаются на страницах «Фрегата “Паллада”», создавая драматическую напряжённость в описании человеческого существования. Этот мотив философского размышления над судьбами человечества оказывается превалирующим в произведении Гончарова. Совершая морское путешествие, И.А. Гончаров смотрит на окружающий мир и мудрым философским взглядом, когда он описывает практицизм англичан, и глазами восторженного юноши, когда оказывается на острове Мадейра, на самом юге Африки или в Юго-Восточной Азии. «Вглядывание, вдумывание в чужую жизнь», то есть анализ увиденного становится одной из основных задач путевых очерков Гончарова. Анализируя английский капитализм, писатель отмечает: «...не только общественная деятельность, но и вся жизнь всех и каждого сложилась и действует очень практически, как машина» [1, с. 37]. Это «вглядывание», а затем и «вдумывание» в чужую жизнь выступает у Гончарова своеобразным, литературно-культурологическим, философским постижением мира, и чисто эмоциональные впечатления дополняются рационалистическим рассуждением. Всматриваясь в Англию и анализируя жизнь англичан, Гончаров подчёркивает: «Замечу, между прочим, что всё здесь стремится к тому, чтоб устроить образ жизни как можно проще, удобнее и комфортабельнее. Сколько выдумок для этого, сколько потрачено гения изобретательности на машинки, пружинки, таблицы и другие остроумные способы, чтоб человеку было просто и хорошо жить!» [1, с. 44–45].

Постоянное сопоставление чужого и своего пронизывает текст путевых очерков. Даже описывая красоту острова Мадейра, писатель не забывает оставленную родину и сравнивает воздух Волги и воздух португальского острова. «Много рассказывают о целительности воздуха Мадеры; но сладостью, которой он напитан, упиваешься, лишь только ступишь на берег. Я дышал, бывало, воздухом нагорного берега Волги и думал, что нигде лучше

не может быть. Откроешь утром в летний день окно, и в лицо дует такая свежая, здоровая прохлада. На Мадере я чувствовал ту же свежесть и прохладу волжского воздуха, который пьёшь, как чистейшую ключевую воду, да, сверх того, он будто растворён...мадерой, скажите вы? Нет, тонкими ароматами этой удивительной почвы, питающей северные деревья и цветы рядом с тропическими, на каждом клочке земли в несколько сажень, и не отравляющей воздуха никаким ядовитым дыханием жаркого пояса. В этом и состоит особенность и знаменитость острова» [1, с. 69].

Во время кругосветного плавания И.А. Гончаров стремился воспринять каждую страну, каждое посещаемое место как определённый этап в процессе движения человечества к прогрессу. Отталкиваясь от «Писем русского путешественника» Н.М. Карамзина, Гончаров интерпретирует прогресс в духе философско-просветительских идей восемнадцатого столетия. Карамзин, как и французские просветители, понимали под цивилизацией и прогрессом общество, основанное на разуме и справедливости, где существует гармония между материальным и духовным. И.А. Гончаров, испытав культурологическое воздействие и французских философов восемнадцатого века, и Н.М. Карамзина, во «Фрегате “Паллада”» раскрывает само понятие прогресса в духе эпохи Просвещения: прогресс — это движение, которое ставит целью совершенствование и материального, и духовно-сакрального аспектов общества. «Комфорт и цивилизация почти синонимы, или, точнее, первое есть неизбежное, разумное последствие второго», — указывает Гончаров [1, с. 203]. Но, находясь в цивилизованной и меркантильной Англии, пристально всматриваясь в жизнь и культуру англичан, Гончаров открывает для себя возвышенно-сакральную атмосферу Вестминстерского аббатства. «Бродя среди живой толпы, отыскивая всюду жизнь, я, между прочим, наткнулся на великолепное прошедшее: на Вестминстерское аббатство, и был счастливее в это утро. Такие народные памятники — те же страницы истории, но тесно связанные с текущей жизнью. Их, конечно, надо учить наизусть, да они сами так властительно ложатся в память. Впрочем, глядя на это аббатство, я даже забыл историю, — оно произвело на меня впечатление чисто эстетическое. Меня поразил готический стиль в этих колоссальных размерах. Я же был во время службы с певчими, при звуках великолепного органа. Фантастическое освещение цветных стёкол в стрельчатых окнах, полумрак по углам, белые статуи великих людей в нишах и безмолвная почти, почти не дышащая толпа молящихся — всё это образует одно общее, грандиозное впечатление, от которого долго слышится какая-то музыка в нервах» [1, с. 32]. Отсюда видно, что прогресс у Гончарова — это неразрывное единство материального и духовного, а подлинная цивилизация подразумевает не только производство материальных ценностей, товаров, но и духовно-нравственное совершенствование человеческой личности.

Нравственно-философские рассуждения И.А. Гонча-

рова в данном контексте не совпадают со взглядами английского позитивиста Генри Бокля, написавшего книгу «История цивилизации в Англии» (1857-1861). В своей книге Генри Бокль отстаивает тезис о том, что прогресс цивилизации детерминирован не морально-нравственным совершенствованием и не уровнем религиозной культуры человека и общества, а развитием только научного познания. Но у Гончарова понятия «прогресс» и «цивилизация» связываются с христианскими духовными и нравственными ценностями.

В связи с религиозным аспектом мировосприятия Гончарова в его путевых очерках даётся оценка конфуцианства во второй главе второго тома «Фрегат “Паллада”». Пытаясь понять духовные основы китайской культуры, И.А. Гончаров приходит к выводу о том, что «у китайцев не было до сих пор ничего, похожего на религиозную идею». И само конфуцианство писатель не относит к религии, поскольку оно пропитано повседневностью. «Учение Конфуция — не религия, а просто обиходная нравственность, практическая философия, не мешающая никакой религии», — резюмирует Гончаров [1, с. 323].

В главе «Русские в Японии» Гончаров пишет о консервативности и закрытости этой островной страны, где «всякая мелочь казалась знаменательной особенностью». «Вот этот запёртый ларец, с потерянным ключом, страна, в которую заглядывали, до сих пор с тщетными усилиями, склонить и золотом, и оружием, и хитрой политикой, на знакомство. Вот многочисленная кучка человеческого семейства, которая ловко убегает от ферулы цивилизации, осмеливаясь жить своим умом, своими уставами, которая упрямо отвергает дружбу, религию и торговлю чужеземцев, смеётся над нашими попытками просветить её, и внутренние, произвольные законы своего муравейника противопоставит и естественному, и народному, и всяким европейским правам, и всякой неправде» [1, с. 232-233]. Но, говоря о закрытой, консервативно-традиционной Японии XIX века, Гончаров мысленно возвращается к временно оставленной России, в которой, по мнению писателя, эволюционные реформы необходимы. Эта мысль о необходимости мирных перемен в России найдёт наиболее яркое выражение в последующих романах И.А. Гончарова — «Обломов» и «Обрыв».

По мысли Гончарова христианская религия и цивилизация, основанная на нравственных, гуманных принципах, способны преобразовать человека и социум. Проезжая от Аяна до Якутска в августе 1854 года, Гончаров был поражён суровостью климата и природы Чукотки и Якутии. «Ничего нет ужасного в этих диких пейзажах, но печального много... Нигде ни признака жилья, ни встречи с кем-нибудь». «Тоска сжимает сердце, когда проезжаешь эти немые пустыни», — отмечает Гончаров [1, с. 479, 482]. Но цивилизация и христианская религия постепенно преобразуют эти суровые северные земли, вдыхают жизнь в эти недоступные и безлюдные края. Развивая данную мысль, И.А. Гончаров пишет: «Я теперь живой, заезжий свидетель того химически-исторического процесса, в ко-

тором пустыни превращаются в жилые места, дикири возводятся в чин человека, религия и цивилизация борются с дикостью и вызывают к жизни спящие силы» [1, с. 507]. Но это движение вперёд, этот «химически-исторический процесс» совершают люди, несущие просвещение, духовность и цивилизацию. Это архиепископ камчатский и курильский Иннокентий, священники-миссионеры Хитров и Запольский, генерал-губернатор Восточной Сибири Н.Н. Муравьёв, чиновник особых поручений М.С. Волконский и простые люди, живущие в этих отдалённых краях, как отставной матрос Сорокин. Таким образом, исторически-цивилизационный прогресс раскрывается Гончаровым в результате преобразующей деятельности человеческой личности. Но в мировосприятии Гончарова люди, вдохновлённые просветительскими идеями и просто гуманными целями, имеющие доброе сердце, «создали, населили и просветили» Сибирь. В концепции и миропонимании писателя человеческая цивилизация и история соединяются в рамках прогресса и способствуют положительной, позитивной динамике жизни. «Сама же история добавит только, что это те же люди, которые в одном углу мира подали голос к уничтожению торговли чёрными, а в другом учили алеутов и курильцев жить и молиться — и вот они же создали, выдумали Сибирь, населили и просветили её, и теперь хотят воздать Творцу плод от брошенного Им зерна. А создать Сибирь не так легко, как создать что-нибудь под благоденственным небом...» [1, с. 507].

Описывая Сибирь в последних главах «Фрегата “Паллада”», И.А. Гончаров в какой-то степени создавал проект будущего. В своих путевых очерках писатель представляет читателю свой образ земной Вселенной в литературно-культурологическом и философском контекстах. Анализируя текст «Фрегата “Паллада”», можно установить связь в миропонимании Гончарова и П.Я. Чадаева, поскольку и писатель, и философ в воспитании, просвещении и нравственном совершенствовании видели средства для осуществления идеального общественного устройства, а точнее сказать, для более совершенного социального устройства. Важным компонентом в просвещении и моральном развитии народных масс Гончаров мыслит христианство. В смысловом поле данного тезиса архиепископ Иннокентий представлен Гончаровым настоящим подвижником, «крупной исторической личностью», так как он выполняет высокую религиозную миссию. «Чем дальше населяется, оживляется и гуманизируется Сибирь, тем выше и яснее станет эта апостольская личность», — подчёркивает И.А. Гончаров [4, с. 215]. Говоря об апостольской миссии архиепископа камчатского и курильского Иннокентия, Гончаров пишет: «Но всюду здесь водружён крест благодаря стараниям Иннокентия и его предшественников» [1, с. 487].

В литературно-культурологическом путешествии Ивана Александровича Гончарова ярко выражен интерес к глобальным, общечеловеческим проблемам. Земная Вселенная в путевых очерках «Фрегат “Пал-

лада”» предстала перед читателями в удивительном социокультурном многообразии. Но прочитываемое удивительное многообразие мира объединяется Гончаровым философско-историческими категориями «цивилизация» и «прогресс», которые в рамках произведения писателя наполняются и культурологическим содер-

жанием. Не соглашаясь с точкой зрения позитивистов, И.А. Гончаров придаёт этим важнейшим, фундаментальным понятиям глубокий гуманистический смысл, что сообщает очеркам «Фрегат “Паллада”» весьма актуальное звучание.

Литература:

1. Гончаров И.А. Фрегат «Паллада». Очерки путешествия в 2-х томах. Саратов, 1986
2. Бло Жан. Иван Гончаров, или недостижимый реализм. СПб., 2004.
3. Лошиц Ю.М. Гончаров. М., 2004.
4. Краснощёкова Е.А. И.А.Гончаров. Мир творчества. СПб., 1997.

ЖУРНАЛИСТИКА

Социальная ответственность бизнеса и социальная отчетность: контент-анализ газеты «Коммерсантъ»

Колокольнева Ю.В., магистрант
Саратовский государственный технический университет

С развитием средств массовой информации появились широкие возможности для предоставления и обсуждения мнений на различные тематики. СМИ несут в себе не только чисто информационную нагрузку, но формируют общественное мнение, косвенно и прямо влияют на содержание политики в стране. Как отмечают Г.Г. Карпова и Л.С. Рыгина, «открытая печать традиционно является самым емким и наиболее используемым каналом получения информации ... влияя ... на общественное сознание» [1, с.280].

Изучаемая проблема является актуальной, поскольку затрагивает как государственные властные структуры, бизнес-структуры и, главное, общество в лице наемных работников и их семей, жителей регионов присутствия. Проблемы политики и бизнеса для редакции современных солидных изданий являются наиболее предпочтительными. Исходя из всего этого, можно сказать, что изучаемая тема является социальной проблемой, поскольку отвечает ряду критериев — «...такими критериями, с конструкционистской точки зрения, являются драматичность, событийность ..., новизна, соответствие политическим интересам правящих элит и культурным предпочтениям и т.д.» [2, с.45]. Целью контент-анализа было выявление формирования и развития направлений риторики публикаций такого периодического издания как «Коммерсантъ»; анализ дискурсивных практик в контексте социальной активности современных российских предприятий; способов репрезентации практики социальной отчетности в печатном издании.

В газете «Коммерсантъ» № 143 (2982) от 06.08.2004 в одной из статей было написано следующее «...Еще три года назад о социальной ответственности как одной из основных миссий российского бизнеса никто не говорил. Под социальной ответственностью в основном понималась благотворительная деятельность отдельных олигархов. Всерьез заговорили о социальной ответственности бизнеса прошлой осенью, после того как Владимир Путин выдвинул в качестве приоритета борьбу с бедностью. Но главное — 2 ноября был арестован Михаил Ходорковский, и это сделало бывших олигархов сговорчивее...» [3, с.23]. Исходя из цели исследования — выявить способы «говорения» или репрезентации в СМИ практик социальной политики и социальной отчетности предпри-

ятий, было выявлены следующие точки зрения: «...большинство промышленников не могли дать четкого определения социальной ответственности, а на вопрос о том, что же это такое, отвечали: социальная ответственность бизнеса — это своевременная и полная уплата налогов и создание рабочих мест...» [3, с.24], «...Заместитель гендиректора ГМК «Норникель» по персоналу и соцполитике Ольга Голодец считает, что социальная ответственность бизнеса заключается в уплате предприятием налогов, а все остальное — дело государства...» [13, с. 21]. Аналогичного взгляда придерживается замдиректора по связям с общественностью НК ЮКОС Александр Локтев. — «...Социальную деятельность нужно воспринимать как социальные инвестиции, и здесь очень важна эффективность этих вложений. Причем следует отделять социальную ответственность от благотворительности...» [13, с. 21]. Приведенные цитаты свидетельствуют о сложившейся и наиболее преобладающей в СМИ прагматической точке зрения на социальную миссию предприятий, что бизнес помимо прописанных в законодательстве мер социальной защиты работников, уплаты налогов и прочих обязательств не обязан заниматься разработкой собственных социальных проектов и благотворительностью для улучшения развития региона присутствия. В данном контексте главной целью современного российского предприятия является увеличение и повышение прибыли путем сокращения расходов.

Была выявлена другая точка зрения на данный аспект проблемы — «...социальная ответственность бизнеса возможна только в том случае, если есть социальная ответственность государства и социальная ответственность общества... бизнес платит налоги в полном объеме и «вбелую»... социально ответственный бизнес должен платить экономически обоснованную зарплату — этом смысле для работодателя зарплата — это не издержки, а инвестиции (и очень выгодные) в человеческий капитал... социально ответственный бизнес на добровольной основе занимается благотворительностью. Для бизнеса это тоже очень выгодное дело. Это создание и поддержание репутации, которая стоит денег» [6, с.5].

Таким образом, в данном случае социально ориентированный бизнес репрезентируется как взаимовыгодный — с одной стороны улучшаются условия жизни ра-

ботников предприятия и жителей региона присутствия за счет развития социальной инфраструктуры, улучшения условий труда и повышения зарплаты, а с другой стороны — вклад в развитие в человеческий капитал, по мнению ряда экспертов, приносит прибыль не в финансовой форме, а форме статусных ресурсов — повышение доверия потребителей, инвесторов, почетное место в рейтингах социально-ответственных предприятий, уважение со стороны властей. «...Социальная ответственность бизнеса становится элементом нашей жизни. Помощь регионам, социальные программы для народа и филантропия являются неотъемлемой частью новой философии и практики предпринимательства. Сегодня российский бизнес вкладывает в благотворительность в пять раз больше, чем международные фонды в России...» [8, с.4]. В статье был сделан акцент на одобрение социально активного поведения предприятий со стороны властей — «...Минздравсоцразвития предполагает, что «эффект от укрепления корпоративной социальной ответственности может быть сопоставим с эффектом от нацпроектов»...» [7, с.12]. Однако была выявлена другая сторона взаимоотношений бизнес-власть — по мнению автора одной из статей «...крупные предприниматели и в своей личной филантропии, то есть той, средства на которую берутся из собственного, а не корпоративного кармана, вынуждены постоянно оглядываться на власть. Может ли, скажем, частный фонд оказать помощь беженцам с Кавказа? Или даже раздача молока и таблеток от простуды будет считаться пособничеством терроризму? На эти вопросы у нас нет однозначного ответа...» [8, с. 2]. Сложилось противоречивое положение, согласно которому власть хотя и поддерживает инициативу бизнеса, но в то же время удерживают свою позицию координатора — куда, сколько и когда нужно потратить бизнесу, чтоб достигнуть консенсуса со властью.

Вторым по частоте употребления в текстах было слово «благотворительность», которое употреблялось в двух основных положениях — благотворительность — это неизменный спутник социально ответственного предприятия — «...благотворительность — один из механизмов развития человеческого капитала...» [12, с. 35] и «...помощь регионам, социальные программы для народа и филантропия являются неотъемлемой частью новой философии и практики предпринимательства...» [8, с.3] и другое благотворительность — никоим образом не должна быть связана с производственной деятельностью компании — «...благотворительность, не связанная с бизнес-интересами компании, “разведена” с социальной политикой или тем, что мы понимаем как социальные инвестиции...» [6, с. 6]. «...Альтруизм — не лучшая мотивация социальной деятельности коммерческих структур... следует отделять социальную ответственность от благотворительности...» [7, с.13]. Однако ряд исследователей и политических деятелей высказываются в одном мнении, что существует способ получения обратной выгоды от участия в социальных проектах — это публикация социального отчета — «...хороший отчет может улучшить восприятие компании

инвесторами с точки зрения долгосрочных рисков и, таким образом, увеличивает капитализацию. А для российских предприятий важным моментом является и то, что подготовка социального отчета увеличивает прозрачность компании...» [3, с. 25], «сегодня у нас общество очень враждебно относится к бизнесу, вплоть до агрессии и ненависти. Конечно, коренным образом переломить ситуацию сложно, но показательно, что население, например, просто ничего не знает о социальных программах компаний... для российских компаний социальная отчетность в этом плане очень актуальна...» [3, с.25], «...По мнению старшего аналитика ИК “Атон” Дмитрия Лукашева, социальная отчетность сегодня российским компаниям может потребоваться в первую очередь в качестве инструмента защиты от претензий со стороны государства...» [3, с.25]. В номере № 203/ (3534) от 30.10.2006 прозвучало высказывание, что «...единые стандарты отчетности — шаг к систематическому вымоганию из компаний социальных платежей...» [7, с.12], подобная реплика не удивительна — ведь, несмотря на все плюсы и те плоды, которые принесет социальный отчет, его подготовка требует большого количества вложений и времени — «...Крупные компании потратят на отчет не более \$100 тысяч...» [3, с.26]. Но, несмотря на это «...для компании лучше представлять социальный отчет в любой форме, чем никакого...» [3, с.25].

Таким образом, большинством признается введение практики социальной отчетности в функционирование социальной политики российских предприятий, причем данная практика должна быть внесена не сверху — то есть со стороны властей как обязательная прописанная в законодательстве норма. На сегодняшний день законодательство об обязательном социальном отчете не принято, хотя на протяжении нескольких лет разрабатывались предложения — «...готовятся предложения по добровольному введению стандартных форм социальной отчетности. Мы возьмем западные образцы и попытаемся их адаптировать к российским условиям...» [6, с. 4]. На сегодняшний день при просмотре современной научной и публицистической литературы крайне редко можно встретить реплики о введении обязательной социальной отчетности для крупнейших предприятий России. В ходе анализа статей была выявлена проблема, связанная с различными стандартами социальной отчетности — поскольку в мире существует два основных стандарта социальной отчетности GRI и AA1000 возникает вопрос — какой же именно стандарт является наиболее признанным в мире. Мнения разделяются, однако были выявлены следующие предпочтения: «...Минздравсоцразвития предлагает унифицировать в России стандарты “социальной отчетности”. В качестве стандарта предлагается использовать отчеты GRI...» [7, с.12], наиболее часто встречающимся в текстах стандартом является GRI — таким образом, можно предполагать дальнейшее развитие социальной отчетности пойдет именно по методике отчетности.

В качестве вывода можно сказать, что участились случаи дискриминации бизнеса со стороны властных

структур — это находит описание в прессе. Это явление носит двойной характер, поскольку с одной стороны — существуют многие существенные проблемы в обществе региона присутствия, с другой стороны — власть, не имея больше ресурсов, обращается за помощью к предприятиям пусть даже в такой шантажной форме и предприятие вольно или невольно становится участником разрешения проблем в обществе.

Таким образом, современная российская пресса в своих публикациях говорит не только о достижениях, но и о проблемах возникших в сфере отношений между властью, обществом и бизнесом.

Современные СМИ в легкой степени утрируют посредством употребления специальной лексики тот факт, что социальная ответственность бизнеса является продуктом властных требований. В целом, в рассмотренных статьях показаны объективные сложившиеся ситуации — раскрыты как достигнутые плюсы, так и минусы. Данный факт мы можем обусловить выбором печатного органа, который был выбран в качестве источника материала для написания работы, поскольку газета «Коммерсантъ» является либеральной по своей направленности и допускает возможность публикации противоречащих мнений.

Литература:

1. Карпова Г.Г., Рыгина Л.С. Репрезентация гендерных отношений в аспектах социальной политики, законодательства, социального обеспечения и социальной работы в региональной прессе // Гендерная экспертиза социальной политики и социального обслуживания на региональном уровне. Саратов: Изд-во «Научная книга», 2003. С.280.
2. Ясавеев И.Г. Конструкционистский подход к социальным проблемам // Журнал исследований социальной политики. Т.2. №4. 2004.
3. Передовики социального соревнования // Коммерсантъ № 102 (2941) от 08.06.2004.
4. Аркадий Вольский понес социальную ответственность // Коммерсантъ № 143 (2982) от 06.08.2004.
5. Компании привлекают к социальной ответственности // Коммерсантъ № 203/ (3534) от 30.10.2006.
6. Интервью // Коммерсантъ № 233 (2836) от 23.12.2003
7. Компании привлекают к социальной ответственности // Коммерсантъ № 203/ (3534) от 30.10.2006.
8. Независимость наказуема // Коммерсантъ № 144 (2747) от 14.08.2003.
9. Бизнесмены готовы понести ответственность // Коммерсантъ № 195 (2798) от 24.10.2003.
10. Необходимая роскошь // Коммерсантъ № 202 (4019) от 07.11.2008.
11. Вам не дадут пропасть поодиночке // Коммерсантъ № 194 (4011) от 24.10.2008.
12. Интервью // Коммерсантъ № 124 (3941) от 18.07.2008.
13. Интервью // Коммерсантъ № 195 (2798) от 24.10.2003.
14. Тенденции // Коммерсантъ № 102 (2941) от 08.06.2004.
15. Равноприближение олигархов к власти // Коммерсантъ № 18 (3594) от 07.02.2007.
16. Присяга члена РСПП // Коммерсантъ № 215 (3054) от 17.11.2004.

СМИ в системе антитеррора

Янковой Н.Л., аспирант

Российский университет дружбы народов

Любому печатному, радиному или телевизионному СМИ нужны рейтинги, которые проще всего получить, освещая сенсацию. А теракт и есть сенсация, и хорошая возможность для привлечения внимания аудитории и, как следствие, увеличения рейтинга. Дальше идет борьба, кто первый сказал или показал, какие версии выдвинул, у кого интервью взял. СМИ, на наш взгляд, уже не ведет информационную антитеррористическую деятельность и не занимается контрпропагандой, а борется лишь за внимание зрителя и слушателя. Попытаемся кратко рассказать о том, как СМИ освещают террористические акты и сделаем попытку проанализировать методы антитеррористической деятельности СМИ в России и за рубежом.

Цифровая революция положила начало кибертерроризму. У всех террористических организаций имеются свои Интернет сайты, а значит выходы к массовой глобальной аудитории. Декан факультета журналистики МГУ профессор Е.Л. Вартамова в своей статье справедливо замечает следующее: «Создать материалы террористической направленности и сделать его доступным одновременно миллионам людей во всем мире сегодня несложно. Новые, цифровые СМИ, не попадающие под прежние жесткие формы государственного контроля, в руках террористов становятся пластичными и эффективным инструментом воздействия на глобальное общественное мнение»¹.

¹ Далее Вартамова Е.Л. поясняет, что: «под новыми СМИ следует понимать средства массовой информации, которые распространяются новыми

Для того, что бы эффективно использовать арсенал средств массовой информации в борьбе с терроризмом надо понимать причины возникновения и сущность данного явления. Среди причин и факторов современного терроризма в России многие ученые и исследователи склонны выделять:

— Экономические проблемы, связанные прежде всего с неудавшимися реформами 90-х годов;

— Социальные противоречия, разделение людей на богатых и бедных, разрушение системы гарантии стабильной жизни населения;

— политическая нестабильность;

— конфессиональная напряженность;

— бесконтрольные миграционные потоки;

— проблема развития информационных технологий и бесконтрольного пропагандирования террористических идей населению².

В качестве примера приведу чеченский конфликт, который начался после распада СССР. Первая чеченская кампания началась в 1994 году, когда неприкрытый геноцид русских дошел до предела. В этом субъекте РФ тогда сконцентрировались все вышеуказанные проблемы одновременно. Чеченские террористы, пытались показать себя западу, как борцы за свободу, угнетенного властью народа, а не криминальными элементами, вставшими под знамена шариата для получения экономических и политических дивидендов.

Важно понимать, что проблемы связанные с терроризмом, нужно освещать ежедневно, в аналитических программах, в информационных, в ток-шоу и т.д. При этом уделять пристальное внимание этим проблемам не только после очередного теракта. СМИ должно быть неким рупором, глазом народа, инструментом контрпропаганды, нести образовательную и назидательную функцию. И, чтобы правильно и интересно доносить эту информацию до собственной аудитории, следует учитывать следующие факторы:

— канал передачи информации: печать, радио, телевидение, Интернет-СМИ, мобильные СМИ;

— периодичность: от нескольких раз в час для электронных СМИ до нескольких раз в год для печатных;

— характер аудитории: массовая, целевая;

— тематика: универсальная, специализированная;

— целевое назначение: информационное, аналитическое, развлекательное, научное;

— география распространения: от международных до местных СМИ³.

Анализируя Российские СМИ, с уверенностью можно говорить о том, что большинство уважаемых средств массовой информации учитывают данные факторы.

Для примера обратимся к некоторым телевизионным и печатным изданиям. Начнем с программы «Специальный корреспондент с Марией Ситтель» на канале «Россия 1». Периодичность ее выхода в эфир раз в неделю, с массовой аудиторией, со специализированной тематикой, целевое назначение информационно — аналитическое, география — Россия и СНГ. В программе действительно затрагиваются актуальные темы, национал-сепаратизм в России, смертность на дорогах, проблема пьянства и т.д. В программу приглашаются политики, представители силовых структур, ученые, специализирующиеся в данной области.

Если говорить о печатных СМИ, можем обратиться к ежедневной газете «Московский Комсомолец» (МК), с еженедельным региональным обновлением. Тематически газету можно отнести к универсальной по всем параметрам. Газета учитывает интересы разных слоев населения, освещая политические, финансовые, криминальные, научные и другие проблемы. Над ней трудится огромный штат профессионалов. Так же к этой категории можем отнести «Аргументы и Факты», «Известия» и издание «Российская газета»,

Приведем несколько примеров некорректного освещения террористических событий в СМИ, без лишней информации только «голые» факты: **«Бригады мучеников аль-Аксы» взяли на себя ответственность за обстрел автомобиля на Западном берегу Иордана** Погибшие в результате обстрела Эйтан Кукой и его беременная жена Рита Новикова были жителями израильского поселения близ города Наблус. Их перевернутый автомобиль, изрешеченный пулями, обнаружил полицейский патруль. По словам специалистов, стрельба по раненым пассажирам автомобиля велась практически в упор» **или другой пример — «Ответственность за теракты в Алжире взял на себя филиал «Аль-Каиды»**. Жертвами двух терактов в алжирской столице стали 23 человека, свыше 160 получили ранения.... Как сообщил телеканал «Аль-Джазира», представитель группировки вышел на связь с телестанцией по телефону и заявил, что именно «Аль-Каида в странах Магриба» руководила взрывами в Алжире. Эта же группировка была причастна и ко многим другим диверсиям и терактам в стране, включая вооруженное нападение на российских специалистов в марте этого года, в результате которого погиб россиянин⁵.

технологическими способами коммуникации, базирующимися на цифровых, онлайн-овых и интерактивных технологических платформах». Здесь имеется в виду все издания связанные с Интернетом, онлайн телевидение, газеты и радио. Вартакова Е.Л. Современные масс-медиа и терроризм природа взаимоотношений, стратегии противостояния. Сборник статей факультет журналистики МГУ 2009. С.8.

² Современный терроризм: причины, сущность, принципы построения гуманитарных моделей противодействия // Современный терроризм и борьба с ним: социально-гуманитарные измерения. М.: МЦНМО, 2007. С.13-16

³ Смирнова О.В., Фролова Т.И.: Концепции антитеррора в СМИ: целевые задачи и технологические возможности. Сборник статей факультет журналистики МГУ 2009. С.49

⁴ <http://www.rian.ru/incidents/20040228/536747.html>

⁵ <http://www.vesti.ru/doc.html?id=95584>

Итак, если средства массовой информации учитывают все факторы и точно определяют свою аудиторию, они действительно могут создать эффективный продукт по борьбе с терроризмом, помогая спецслужбам государства. Учитывая интересы своей аудитории, СМИ, что очень важно, вызывают ее доверие.

Интересно, что уже 1986 году специальная правительственная группа по борьбе с терроризмом во главе с вице-президентом США Джорджем Бушем обнародовала доклад, в котором перечислены практические действия СМИ, которые могут вызвать проблемы в кризисные моменты в государстве:

- интенсивное ТВ-освещение, которое может ограничить или лишить правительство преимуществ в выборе действий по пресечению теракта;
- политический диалог с террористами или заложниками;
- освещение явно инсценированных террористами действий;
- превращение журналистов в участников инцидента и переговоров; СМИ в роли арбитра узурпируют правовую ответственность правительства;
- оплата интервью террористов;
- сообщение о планах антитеррористических подразделений, участвующих в операции по обезвреживанию террористов⁶.

Многое из перечисленного в докладе верно и актуально и по сей день, единственное, что вызывает вопрос «освещение явно инсценированных террористами действий». По каким правилам определять эти события, как определить, что действие террористов были всего лишь инсценировкой.

В Российском законодательстве уже много комментариев и законодательных инициатив в области освещения СМИ террористических актов и правила поведения СМИ в критических ситуациях. В своей статье профессора МГУ Смирнова О.В. и Фролова Т.И. приводят пример, как «в МЧС России разработали схему информирования населения о собственной деятельности по профилактике террористических актов и ликвидации их последствий. В частности, в ходе оперативного информирования журналистам предлагается описывать ситуацию и оповещать население о том, кто и как берет контроль над ситуацией и каковы возможные варианты ее развития. Кроме того, журналистам необходимо сообщать о правилах поведения в данной ситуации. Важным, по мнению МЧС, является и ее развернутый анализ, который, в частности, помогает предотвратить массовые волнения населения»⁷.

Интересно, как сами журналисты видят проблемы освещения в конфликтных чрезвычайных ситуациях. Об-

ратимся к газете «Известия» за 2005 год, в своей статье «Освещение терроризма» Алексей Панкин говорит об абсурдности сегодняшнего положения вещей. Если вы хотите стать героем телевизионных и газетных новостей, то достаточно взять автомат и пару друзей, берете в заложники иностранного гражданина и на своем сайте объявляете о своих требованиях и о том, что собираетесь убить беднягу. Буквально через несколько часов вы будете известны населению как минимум нескольких стран. Далее А. Панкин обращается к тексту французского профессора Клода-Жана Бертрена, который посвятил себя изучению проблемы о «системах обеспечения ответственности СМИ»: «Новости нужно подавать как можно лаконичнее: без деталей и комментариев. Сегодня в 9 часов в Багдаде похищен мужчина. Точка. Никаких предложений о похитителех. Никаких изложений требований. Никаких упоминаний о терзаниях его жены и плачущих детях. Все это подождет. Другие, напротив, прослеживают страшную картину. Если о террористах пишут и говорят, они воодушевляются и совершают новые теракты. Если о них не говорят, они начинают придумывать все более изощренные варианты терактов, — говорит чеченский журналист Тимур Алиев»⁸.

«В процессе противодействия терроризму конструктивная позиция СМИ не менее важна, чем действия антикриминальных и антитеррористических силовых структур. СМИ должны стать одним из эффективных каналов деятельности институтов гражданского общества, донося до властей независимое экспертное мнение по вопросам борьбы с терроризмом. СМИ — мощнейший инструмент формирования общественного мнения и могут сыграть в этом процессе важную роль: создать атмосферу полного неприятия обществом любых форм насилия и убийств гражданских лиц»⁹.

Как мы уже говорили выше, чтобы победить терроризм, нужно бороться с ним комплексно, то же самое нужно делать и в СМИ. Для этого необходимо, начать с обучения журналистов: «первоочередное значение для регулирования деятельности СМИ имеет подготовка и обучение специалистов в области: 1) исследование и экспертиза СМИ, 2) информационной безопасности, 3) медиатерапии, 4) психологической помощи журналистам, 5) собственно медиаобразование»¹⁰. Далее профессор Е.Л. Вартанова говорит о функциях и задачах данных специалистов: анализ СМИ, изучение эффектов воздействия на массовую аудиторию, психологическая поддержка и т.д.

Здесь верно понимается суть проблемы, связанной с журналистикой и выстраивании антитеррористической модели при помощи СМИ, начиная с образования дей-

⁶ <http://terrorizmnet.com/index.php?section=120>

⁷ Смирнова О.В., Фролова Т.И.: Концепции антитеррора в СМИ: целевые задачи и технологические возможности. Сборник статей факультет журналистики МГУ 2009. С.35

⁸ Панкин А. Освещение терроризма // Известия. 2005. Сент., 2.

⁹ Вартанова Е.Л. Современные масс-медиа и терроризм: природа взаимоотношений, стратегии противостояния. Сборник статей факультет журналистики МГУ 2009. С.11

¹⁰ Там же С.13

ствующих журналистов и заканчивая созданием новых кадров — специалистов по освещению террористических актов и работе в горячих точках. Как справедливо отмечает профессор Д.Е. Слизовский «...создание системы образования, способной подготовить человека к жизни в условиях динамично меняющегося мира, — одна из наиболее актуальных проблем современности»¹¹.

Заслуживают внимания три стратегии антитеррора в СМИ, предложенные профессором Е.Л. Вартаковой.: 1) «Первая стратегия законодательного регулирования. В условиях России практически однозначно вызывает ассоциации с цензурой. 2) Вторая стратегия — добровольного самоограничения — более приемлемая, она в некоторой степени является ограничительной, поскольку выработка правил поведения только медиапрофессионалами, без учета позиции и мнения аудитории, не всегда позволяет решить проблемы противодействия содержанию террористической направленности.

3) Третья стратегия учитывает интересы разных сторон. Стратегия общественного согласия на базе системы само- и сорегулирования, при которой регулирование осуществляют медиапрофессионалы и их организации (саморегулирование), а также обычная аудитория СМИ и ряд заинтересованных институтов — законодательные, правоохранительные, органы исполнительной власти (сорегулирование)»¹².

Подводя итоги, мы можем сделать следующий вывод. Для того, чтобы эффективно противостоять терроризму при помощи СМИ, необходимо соблюдать ряд норм и правил, описанных нами выше. При этом каждый журналист должен понимать, что соблюдая те или иные правила освещения терактов, работая в чрезвычайных ситуациях, он не должен отходить от норм демократии, а соблюдать главную цель журналистики: быть рупором государства и глазом народа. Также необходимо понимать, что СМИ

сегодня являются большим форумом, который влияет на становление гражданского общества в России. Большая ошибка некоторых средств массовой информации в том, что они сами провоцируют и разжигают экстремистские настроения в обществе, используя так называемый «язык вражды» в своих публикациях, например фраза «лицо террористической национальности», сразу вызывает определенную негативную ассоциацию. «Анализ федеральных изданий проведенный информационно-аналитическим центром «Сова», показал, что многие издания акцентируют внимание на национальности и вероисповедании террористов. Среди них оказались такие авторитетные газеты, как «Известия», «Аргументы и факты», «Комсомольская правда», «Московский Комсомолец». И если мы хотим жить в цивилизованном мире без экстремизма, сепаратизма и терроризма, необходимо четко понимать правила поведения без исключения для любого человека и начинать работать над ними уже сегодня. В завершении приведу слова уважаемого мной журналиста Аркадия Мамонтова, который сам прошел большое количество горячих точек: Афганистан, Буденовск, Беслан, Чечня и т. д.: «Главное для России — определиться в своей национальной политике. Больше внимания надо уделять вере, нравственным началам. Русский должен понимать, что он без своих соседей (башкир, татар, народов Кавказа) прожить не сможет. Надо настроить народы на взаимное сотрудничество. Ведь почему у нас, скажем, армянский и грузинский мальчик легко исполняет национальные танцы, а русский — нет? Самые страшные националисты — это как раз люди, воспитанные в традициях «Иванов», не помнящих родства»¹³. Добавить можно следующее: терроризм — это проблема каждого человека независимо от его национальности, рода занятий и вероисповедания и до тех пор, пока в обществе будет существовать ксенофобия и национализм, терроризм будет жить.

Литература:

1. Вартанова Е.Л. Современные масс-медиа и терроризм природа взаимоотношений, стратегии противостояния. Сборник статей факультет журналистики МГУ 2009.
2. Современный терроризм: причины, сущность, принципы построения гуманитарных моделей противодействия // Современный терроризм и борьба с ним: социально-гуманитарные измерения. М.: МЦНМО, 2007.
3. Смирнова О.В., Фролова Т.И.: Концепции антитеррора в СМИ: целевые задачи и технологические возможности. Сборник статей факультет журналистики МГУ 2009.
4. Панкин А. Освещение терроризма // Известия. 2005.
5. В.Н. Давыдов Интернет-журналистика. Институт современной политики РУДН, 2008.

Интернет источники:

1. <http://www.rian.ru/incidents/20040228/536747.html>
2. <http://www.vesti.ru/doc.html?id=95584>
3. <http://terrorismunet.com/index.php?section=120>
4. <http://www.vmdaily.ru/article.php?aid=5781>

¹¹ В.Н. Давыдов. Интернет-журналистика. Институт современной политики РУДН, 2008

¹² Вартанова Е.Л. Современные масс-медиа и терроризм природа взаимоотношений, стратегии противостояния. Сборник статей факультет журналистики МГУ 2009. С.21

¹³ <http://www.vmdaily.ru/article.php?aid=5781>

Молодой ученый

Ежемесячный научный журнал

№ 4 (15) / 2010

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор:

Ахметова Г. Д.

Члены редакционной коллегии:

Ахметова М. Н.

Иванова Ю. В.

Воложанина О. А.

Драчева С. Н.

Лактионов К. С.

Ответственный редактор:

Шульга О. А.

Художник:

Шишков Е. А.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.
За достоверность сведений, изложенных в статьях,
ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

672000, г. Чита, ул. Бутина, 37, а/я 417.

E-mail: info@moluch.ru

<http://www.moluch.ru/>

Учредитель и издатель:

ООО «Издательство Молодой ученый»

ISSN 2072-0297

Тираж 300 экз.

Отпечатано в ООО «Формат».



Дизайн — студия «Воробей»

www.Vorobei-Studio.ru

Вёрстка — П.Я. Бурьянов

paul50@mail.ru