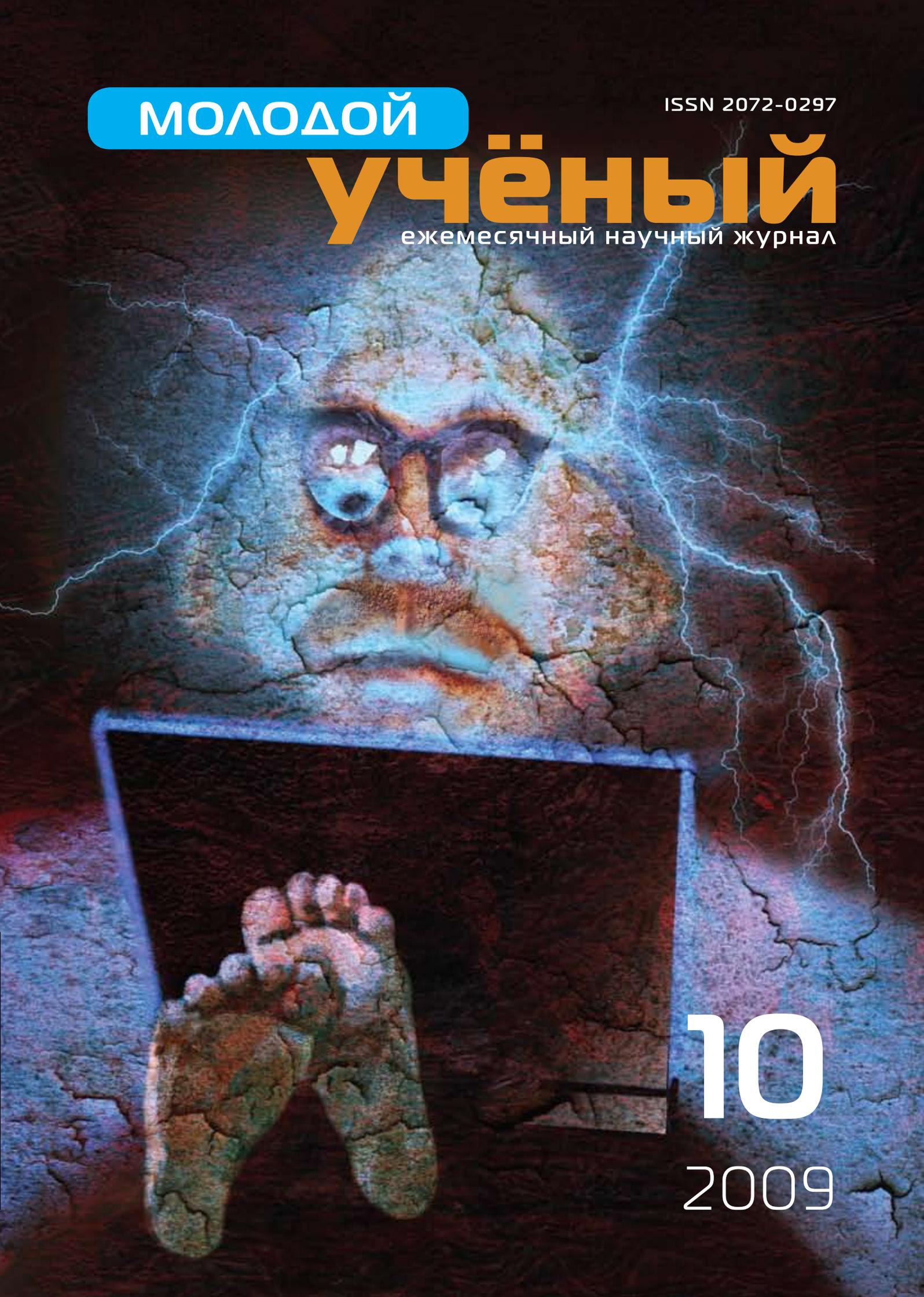


МОЛОДОЙ

ISSN 2072-0297

# УЧЁНЫЙ

ежемесячный научный журнал



10

2009

ISSN 2072-0297

# Молодой ученый

Ежемесячный научный журнал

№ 10 / 2009

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](mailto:info@moluch.ru)

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

**Учредитель и издатель:** ООО «Издательство Молодой ученый»

Тираж 300 экз.

Отпечатано в ООО «Формат».



Дизайн и верстка —  
студия «Воробей»  
[www.vorobei-studio.ru](http://www.vorobei-studio.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКА

**Гвердцителли В. И.**

Современное состояние исследований и разработок в области реализации инжекционных лазеров.

Существующие альтернативные решения и подходы..... 7

**Маркова Н. П., Куроптев В. А., Галов А. С.**

Модификация электрических и оптических свойств тонких слоев оксида ванадия при легировании водородом ..... 14

**Романченко М. К.**

Исследование колебаний распределенных систем ..... 19

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Абдульменов А. С., инженер-конструктор**

Парогазовая установка с предварительным нагревом питательной воды в спрямляющем аппарате ступени компрессора..... 24

**Андрейчук В. С., Сокольский А. И.**

Анализ оценки современных методов очистки выбросов от пылегазовых загрязнителей..... 27

**Байбаков С. В., Анисимов М. В.**

Автоматизация разработки чертежей AutoCad на основе использования скриптов ..... 30

**Беленко В. В.**

Анализ данных дистанционного зондирования (ДДЗ), применяемых для ландшафтно-экологического картографирования ..... 34

**Вишняков С. А.; Селезнев С. В., Михайлов В. В.,**

**Смирнов С. П., Матюшенко П. В.**

Обеспечение пожарной безопасности при применении автоматических систем и установок водопенного тушения пожаров в насосных станциях..... 37

**Врагова Е. В., Скляров Л. А.**

Дистанционное обнаружение микротрещин в магистральных газопроводах по тепловым изображениям..... 39

**Гениатулин К. А.**

Системы подвижной спутниковой связи с зональным обслуживанием ..... 46

**Глазунов Р. В., Васильев А. Ф., Захарченко В. Д., Сипливый Б. Н.**

Математическое моделирование методики измерения параметров изделий из пьезоматериалов ..... 48

**Кривошеев И. А., Рожков К. Е.**

Использование методов идентификации математических моделей и методов расчета характеристик узлов для диагностики технического состояния ГТД ..... 56

**Кузнецова Л. П.**

Проблема утилизации отработанных моторных масел ..... 60

**Львов В. В.**

Исследование влияния реагентов модификаторов вязкости пульпы при разделении в гидроциклонах ..... 63

**Мальцева Т. В.**

Построение непараметрической модели замкнутой ЛДС..... 66

**Мокеева Н. С., Петрова (Сенникова) Е. В.**

Повышение качества технологической подготовки производства швейных изделий путем экспресс-расчета норм времени на операции раскройного цеха ..... 71

**Сапожников А. Ю., Кривошеев И. А.**

Анализ конструктивно-силовых схем отечественных двухроторных ТРДД(Ф)..... 76

**Чащин Е. А., Митрофанов А. В., Шилов И. В.**

Получение неразъемных соединений тонкостенных деталей из алюминиевых сплавов с помощью лазерной сварки ..... 78

### ИНФОРМАТИКА

**Гениатулина Е. В.**

Метод генерации процессов функционирования человеко-машинных систем в интеллектуальных системах..... 83

**Григорьева М. А., Воронова Л. И.**

Оптимизация взаимодействия web-приложения с базой данных в информационно-исследовательской системе «Шлаковые расплавы» ..... 85

### ХИМИЯ

**Литов К. М., Кувшинова С. А., Бурмистров В. А.**

Мезогенные модификаторы для вторичной переработки термопластов ..... 89

### ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

**Антонян А. Г.**

Принципы создания конкурентоспособных объектов туристического бизнеса ..... 94

**Антонян А. Г.**

Разработка эффективных принципов по формированию профессиональной культуры менеджеров туристических агентств ..... 99

**Бедова Е. В.**

Система инфраструктуры внешнеторговой деятельности . 103

**Бельчинская Е. Н.**

Использование заемного капитала при инвестировании проектов девелопмента недвижимости (ПДН) ..... 107

**Богачева А. М.**

Учет операций по приобретению объектов основных средств на предприятиях АПК ..... 110

<b>Врагова Е. В., Зельцер Р. И.</b> Экология, как составляющий фактор при оценке экономического потенциала предприятия ..... 113	<b>Таишева Г. Р.</b> Стратегия продовольственного обеспечения населения в региональной социально- экономической системе ..... 175
<b>Гавва М. А., Гавва И. Н.</b> Перспективы развития регионального рынка мяса птицы ..... 118	<b>Федоров С. Ф.</b> Анализ существующих подходов к формированию организационно-экономического механизма поддержания научеёмких производств ..... 178
<b>Горчакова Л. Н.</b> О некоторых аспектах введения страховых взносов в Государственные внебюджетные фонды РФ ..... 123	<b>Федоров С. Ф.</b> Интеллектуальный капитал как фактор обеспечения конкурентоспособности экономики ..... 181
<b>Дамдын О. С.</b> Социально-экологическое развитие территории ..... 125	<b>Чистякова М. К.</b> Формирование инфраструктуры обеспечения малого бизнеса как условие развития российской экономики ..... 184
<b>Дамдын О. С.</b> Экологическая безопасность и эколого-экономическая оценка территорий ..... 126	<b>ФИЛОСОФИЯ</b>
<b>Дуламбаева Р. Т.</b> Конкурентное развитие экономики Казахстана: противоречия и перспективы ..... 128	<b>Васильева А. В.</b> Национальный характер немецкого постмодернизма .... 190
<b>Ермолаев Д. В.</b> Кадровый потенциал горнорудных компаний: мировые тенденции и российские реалии ..... 132	<b>Ланина Т. М.</b> Социальная система как паутина общественных связей... 192
<b>Ефимов Е. Н., Фоменко Н. М.</b> Виртуальные предприятия и анализ факторов эффективности их использования ..... 134	<b>Ненахов Д. И.</b> Понятие «интенциональности» в концепции Д. Деннета и ее влияние на проблему соотношения мышления и языка ..... 195
<b>Истомина Н. Н.</b> Грейдинг как инновационная система оплаты труда муниципальных служащих ..... 138	<b>Носорева Н. Г.</b> Миф — первоначальная форма науки? ..... 198
<b>Ишутин В. Б.</b> Эволюция системы формирования инвестиционной политики на машиностроительных предприятиях Российской Федерации ..... 140	<b>Ополев П. В.</b> Диалектика в философской традиции ..... 202
<b>Колесник В. А.</b> Оценка показателей развития Краснодарского края в условиях мирового кризиса ..... 145	<b>Точилин А. А.</b> Г. Марсель и его <i>l'exigence ontologique</i> . Краткий анализ с привлечением теории потребностей ..... 207
<b>Колочева В. В.</b> Оценка эффективности процессов предприятия с использованием процессного бенчмаркинга ..... 147	<b>Шелуха М. В.</b> Ницше и танец ..... 210
<b>Кольцов В. Ю.</b> Формирование и развитие межстрановых экономических связей ..... 151	<b>ФИЛОЛОГИЯ</b>
<b>Красненко И. Ю.</b> Современная интерпретация концепции контроллинга предприятий, методики его внедрения ..... 155	<b>Волкова Т. Ф.</b> Типологические и методологические аспекты изучения креолизованного гипертекста в языкознании и рекламоведении ..... 213
<b>Кузнецова А. А.</b> Определение эффективности автоматизации управленческих функций ..... 159	<b>Газаева А. Р.</b> Традиции народной поэзии в творчестве Гино Бараккова ..... 216
<b>Луженкова О. С.</b> Классификация внебюджетных затрат государственных учреждений путевого хозяйства ..... 161	<b>Голубева Е. В.</b> Колодцы как сакральный пространственный локус ..... 222
<b>Лукьянова Е. С.</b> Особенности внедрения модели интегрированных финансовых услуг в кредитных организациях ..... 166	<b>Лыкова Ю. В.</b> Женские персонажи рассказов З. Гиппиус как носители хтонического и деструктивного начала ..... 225
<b>Мельников И. И.</b> Основы эффективной мотивации персонала ..... 168	<b>Мансурова Д. Э.</b> Attitude of ancient «Tefsir» to old Uzbek literary language ... 227
	<b>Письменная О. А.</b> Лексическая репрезентация концепта «жизнь — любовь» в малой прозе И. А. Бунина ..... 229
	<b>Салихова О. К.</b> Три грани концепта «компетенция» ..... 232

<b>Ткаченко И. Г.</b> Концепты «Sehnsucht» и «Weg» в художественном мире Новалиса (на материале сказки «Гиацинт и Розочка») ...	235
<b>Уразаева Н. Р.</b> Проблемы перевода существительных, маркированных по признаку рода .....	238
<b>Хонинов В. Н.</b> Семантические и словообразовательные типы калмыцких гидронимов .....	241
<b>Щанкина Э. В.</b> Языковые средства создания образности лирических песен как лингвокультурный элемент русского и английского песенного фольклора XVI–XIX вв. ....	244

## ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

<b>Кучеренко А. В.</b> Особенности обработки персональных данных граждан, производимой в коммерческих целях .....	248
<b>Мальшева М. Н.</b> Правовые основы взаимодействия органов государственной власти субъектов Российской Федерации с высшими учебными заведениями .....	250
<b>Понявин В. В.</b> Развитие института ответственности за изготовление и сбыт поддельных ценных бумаг и платежных документов в российском праве .....	252
<b>Свинолупова С. А.</b> Противодействие преступлениям экстремисткой направленности .....	256
<b>Татаринцева Е. Н.</b> К вопросу о понятии и классификации вещей .....	260
<b>Харитонов С. С.</b> Роль неправительственных организаций в избирательном процессе .....	262

## ПОЛИТОЛОГИЯ

<b>Бояркина А. В.</b> Американские и китайские эксперты о глобальном сотрудничестве в «гармоничном мире» .....	265
<b>Настенко Д. Н.</b> Федеративность государственного устройства как необходимое условие эффективного развития России XXI века .....	270
<b>Прыткова Ю. И.</b> Зарубежный опыт регулирования миграционных процессов .....	273

## ИСТОРИЯ

<b>Дрыгина Н. Н.</b> Структура, функции и штат Астраханской губернаторской канцелярии во второй половине XIX — начале XX века .....	277
<b>Никуленков В. В.</b> Формирование образа главы государства посредством упоминаний в оппозиционных СМИ г. Красноярска с января 2001 по август 2002 .....	281

<b>Раднаева С. Б.</b> К вопросу о социально-экономическом положении туземных племен в Дальневосточной республике (1920–1922 гг.) .....	284
<b>Фаворисов Е. В.</b> Предмобилизационная деятельность учреждений и должностных лиц гражданского ведомства по исполнению военно-конской повинности населением в 1870–1912 гг. (на примере Симбирской губернии) .....	287
<b>Фаворисов Е. В.</b> Учебные сборы ратников ополчения в 1890–1912 гг. (на примере Симбирской губернии) .....	291
<b>Фаворисов Е. В.</b> Симбирское губернское ополчение (1876–1911 гг.) .....	295

## ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

<b>Васильева Л. Г.</b> Социализация студентов и система управления образовательным процессом в филиале вуза (на примере Арсеньевского городского округа) .....	301
<b>Вознюк Г. А.</b> Влияние социального страхования на качество жизни работников промышленного предприятия .....	303
<b>Вознюк Г. А.</b> Качество медицинской помощи в системе здравоохранения .....	306
<b>Гриневич Г. В.</b> Индивидуально-типологические особенности личности, как фактор возникновения девиантного поведения .....	308
<b>Карачарова Ю. А.</b> Экспертный анализ психологических характеристик участкового врача-терапевта как факторов успешности профессиональной деятельности .....	310
<b>Малинина Н. С.</b> Влияние внешних ограничений на процесс принятия группового решения .....	315
<b>Сергеева Е. Д.</b> Рефлексия как психологическое условие формирования субъектности подростка в предпрофильном обучении .....	318
<b>Скрипкина Н. В.</b> Выраженность эмоционального выгорания у педагогов в период «тройного кризиса» личности .....	321
<b>Терешкина В. Н.</b> Эволюция подходов к изучению здоровья в социогуманитарном контексте .....	327
<b>Токарева Ю. В.</b> Особенности восприятия основных характеристик работы лечебно- профилактического учреждения с позиции врача и пациента .....	329

## ПЕДАГОГИКА

<b>Акамова Н. В.</b> Обучение стереометрии студентов ССУЗов с использованием новых информационных технологий .....	333
<b>Бельков Н. Н.</b> Образование взрослых без отрыва от производства: заочное обучение сегодня .....	336
<b>Валиуллина Г. В.</b> Современные подходы к проблеме формирования профессиональной компетентности учителей начальных классов общеобразовательных школ, в вопросах диагностики и коррекции нарушений письма в условиях многонационального региона .....	339
<b>Гаврилова И. К.</b> Проектировочная деятельность будущих инженеров на занятиях иностранного языка .....	345
<b>Даньшина Е. В.</b> Информационная компетентность как педагогическая категория .....	348
<b>Епанчинцева М. В.</b> Развивающие задачи как средство развития познавательных процессов школьников в пропедевтическом курсе информатики .....	349
<b>Иванчихин В. Г.</b> Оценка эффективности использования информационных ресурсов как условие повышения качества образования .....	352
<b>Климонтова Т. А.</b> Механизм самоорганизации внутреннего мира одаренного человека .....	357
<b>Корозникова А. А.</b> Условия развития ученического самоуправления.....	360
<b>Леньшин А. И.</b> О профессиональной компетентности учителя .....	362

<b>Павлова Л. В.</b> Направления совершенствования подготовки будущих учителей математики современной школы к развитию учебно- познавательной компетентности учащихся при изучении стереометрии.....	365
<b>Сафаров Н. Ю.</b> Систематизация физических понятий и величин как средство усовершенствования обучения.....	367
<b>Севастова Т. Н.</b> Воспитательные функции педагога в процессе формирования студенческого коллектива в ССУЗе.....	371
<b>Evgeniya N. Suntsova</b> Introducing Modern Teaching Methods and Techniques into the Language Courses of a Technical University.....	374
<b>Тодоренко А. С.</b> Перспективные направления развития языковой компетенции учащихся естественнонаучного профиля ..	377
<b>Фоминых М. В.</b> Актуальность использования технологии игрового моделирования в ходе развития педагогических способностей будущих учителей .....	379
<b>Ярулина Л. П.</b> Формирование ключевых компетенций дошкольников ..	385

## МЕДИЦИНА

<b>Околито Н. Н.</b> Особенности конституции военнослужащих Центрального Федерального округа .....	388
--	-----

## ЖУРНАЛИСТИКА

<b>Гордеев А. С.</b> Специфика просмотра телевизионных новостей в условиях мультимедийности и конвергенции СМИ .....	390
--	-----

## ФИЗИКА

### Современное состояние исследований и разработок в области реализации инжекционных лазеров. Существующие альтернативные решения и подходы

Гвердцителли В. И. аспирант  
Институт системного анализа РАН

Проблема создания мощных диодных источников лазерного излучения с высококачественным (в идеале одномодовым) спектром, уже несколько десятилетий обозначена перед учеными и разработчиками полупроводниковых лазеров.

К настоящему времени созданы и нашли применение одномодовые диодные лазеры, максимальная мощность которых достигает 0,6 Вт. Так, одна из ведущих фирм IPG Photonics Corp. в 2008 году официально объявила о создании одномодового диодного лазера мощностью 0,6 Вт,

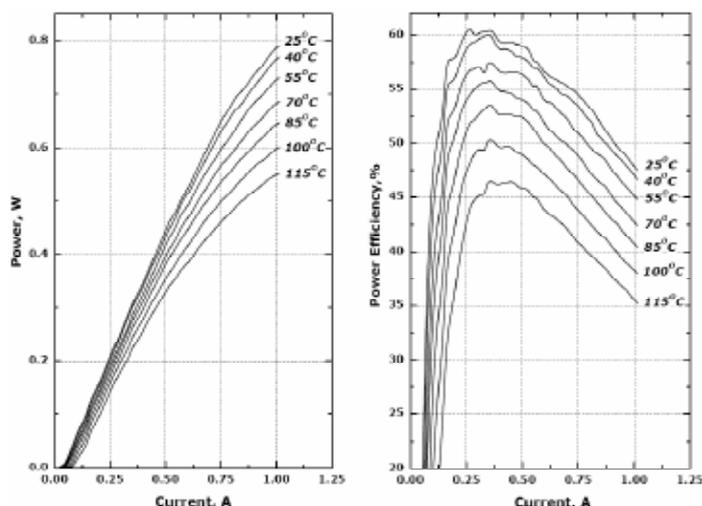


Рис. 2.7. Ватт-амперные характеристики и эффективность одномодовых диодных лазеров IPG Photonics Corp. с длиной волны 1060 нм

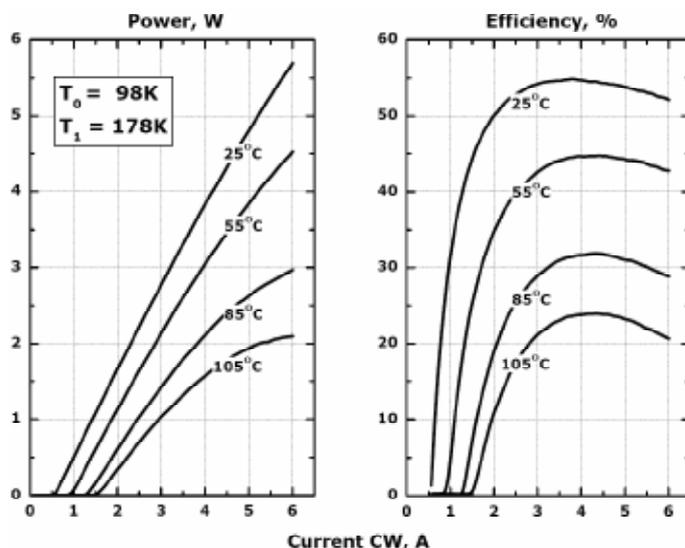


Рис. 2.8. Ватт-амперные характеристики и эффективность многомодовых диодных лазеров IPG Photonics Corp. с длиной волны 808 нм

подробно описав его характеристики в статье «8xx-10xx Highli Efficient Single Emitter Pumps» [30]. Ватт-амперные характеристики и эффективность одномодовых диодных лазеров IPG Photonics Corp. с длиной волны 1060 нм при различных температурах приведены на Рис. 2.7. При этом мощность 0,6 Вт одномодового излучения при токе 0,7 А достигается на линейном участке ватт-амперной характеристики.

Современные многомодовые лазеры достигают мощности 4,0 — 8,0 Вт при стандартной ширине полосковой активной области 100 мкм. Так, Ватт-амперные характеристики и эффективность многомодовых диодных лазеров IPG Photonics Corp. с длиной волны 808 нм приведены на Рис.2.8. Несколько менее 6 Вт мощности многомодового излучения достигается при токе 6,0 Ампер.

В начале 2009 года компания IPG Photonics Corp анонсировала на своем сайте разработку новых серий диодных лазеров iPLD-9 с мощностью от 8-9Вт и iPLD-20 мощностью 20Вт ([http://www.ipgphotonics.com/products\\_materials\\_ipld\\_20\\_series.htm](http://www.ipgphotonics.com/products_materials_ipld_20_series.htm)). Однако анализ данных, относящихся к диодным лазерам серии iPLD-20 и отраженных в представленной ниже таблице, показал, что продукты этой серии представляют собой не единичный диод, а два электрически последовательно-связанных диода. Так, например, для одиночного лазера падение напряжения (Forward Voltage) должно находиться в интервале 1,7 до 2,2 V, в то время как указанное в таблице падение напряжения составляет 5V, что указывает на токовую накачку двух последовательно связанных диодов.

Parameter	Symbol	Minimum	Typical	Maximum
<b>Laser Characteristics</b>				
Nominal CW Output Power	$P_o$	20 W		25 W
Mean Wavelength (other W Ls in 9xx nm range are available)	$\lambda$	915 nm		980 nm
Spectral Width (FWHM)	$\Delta\lambda$	5nm		6nm
Slope Efficiency (at operating point)	$\eta$	2.0 W/A		2.5 W/A
In-fiber Electro-Optical Efficiency (at operating point)	PE	50%		53%
Threshold Current	$I_{th}$	0.33 A	0.33 A	0.33 A
Nominal Operating Current, A	$I_{op}$	< 8.0 A	< 10.25 A	< 10.25 A
Forward Voltage, V	$V_f$	< 5.0 V	< 5.4 V	< 5.4 V
Series Resistance	$R_s$		0.15 $\Omega$	
Recommended Case Temperature	$T_{HS}$	10°C	25°C	50°C
Wavelength Shift with Output Power (at operating point)	$\Delta\lambda / \Delta P$	< 0.5 nm / W	< 0.75 nm / W	< 0.75 nm / W
Wavelength Shift with Temperature	$\Delta\lambda / \Delta T$		0.35nm/°C	
Lifetime		> 5,000 hours	> 10,000 hours	> 50,000 hours
<b>Fiber Characteristics</b>				
Fiber Core Diameter	$d_{core}$		110 $\mu m$	
Fiber Cladding Diameter	$d_{clad}$		125 $\mu m$	
Fiber Buffer Diameter	$d_{buf}$		250 $\mu m$	
Radiation Confined into Numerical Aperture	NA		< 0.12	
Fiber Length	$L_f$	0.75 m	1.2 m	1bd
<b>Maximum Ratings</b>				
Operating Current	$I_{op}$			12A
Reverse Voltage	$V_{RVS}$			2.5V
Case Temperature	$T_{HS}$	5°C		70°C
Storage Temperature	$T_{STG}$	-30°C		80°C
Lead Soldering Temperature, 15 s max	$T_{soid}$			300°C
Relative Humidity, none-condensing, ambient <45°C	RH			85%
Fiber Bend Radius		30 mm		

All performance data measured beginning of life at 20 Watts at 25 degrees C.

Широкое распространение в последнее время получили линейки и решетки многомодовых и некогерентных диодных лазеров [31-33]. На рис. 2.9 представлены ватт-амперные характеристики линеек многомодовых диодных лазеров, выходная мощность которых при ширине линейки 1 см достигает примерно 90 Вт при длине волны 660 нм и превосходит 400 Вт при длине волны 800 нм и 980 нм [31].

Современные решетки из-за трудностей с отводом тепла обычно работают в импульсном режиме, их выходная импульсная мощность может достигать киловатт и более. Общим недостатком линеек и решеток диодных лазеров, а также многомодовых диодных лазеров, является низкое качество их выходного лазерного излучения, ко-

торое сильно снижается с увеличением выходной мощности. Параметр  $M^2$  для этих устройств возрастает на один-два порядка и более в зависимости от конструкции и выходной мощности излучения. Это обстоятельство значительно ограничивает области их применения.

В последнее десятилетие был исследован ряд альтернативных способов решения задачи увеличения мощности диодных лазеров при сохранении высокого качества лазерного излучения [7-15]. Среди них можно назвать три метода когерентного соединения лучей, такие как: «Электронный контроль», «Самоорганизация», и «Внешний захват мастер-лазером». Первый указанный метод требует стабильности соединяемых лазеров и сверхбыстрой электроники. Он слишком сложен и дорог для практической

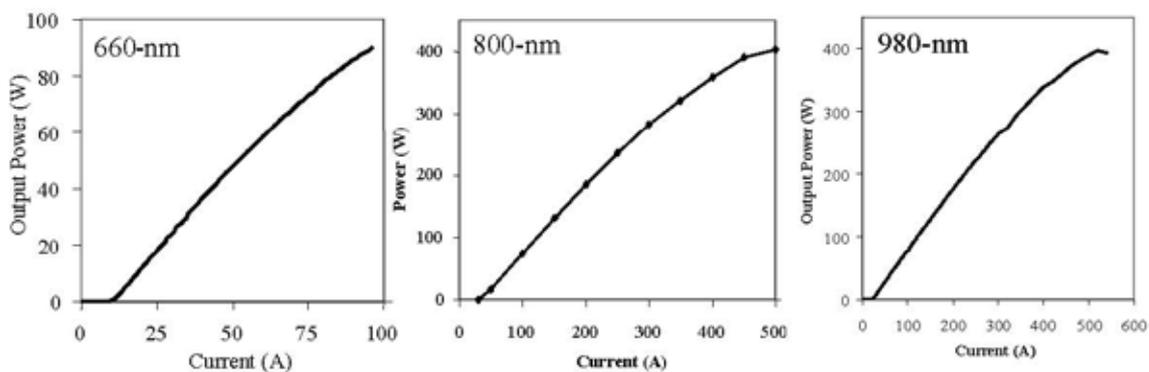


Рис. 2.9. Пиковые мощности линеек многомодовых диодных лазеров с длиной волны 660 нм (слева), 800 нм (в центре) и 980 нм (справа)

реализации. Второй метод направлен на установление взаимодействия между активными полосковыми областями внутри оптического резонатора [16,17]. Этот метод исследовался в течение довольно длительного времени, но с ограниченным успехом по причине нестабильности, возрастающей с увеличением числа когерентно соединенных диодных лазеров и, следовательно, достижения небольших уровней мощностей, примерно от 1Вт до 10Вт. Третий метод позволяет добиться более высоких мощностей, однако он сложен, дорог (использует оптику и другие необходимые компоненты, например, оптический изолятор) и не нашел практического применения [18].

Другой альтернативный способ решения указанной выше задачи повышения мощности был направлен на создание высокомошных, высокоярких диодных лазеров с расширяемой активной областью генерации (Tapered Diode Lasers). Результаты, полученные для таких диодных лазеров с длиной волны 976 нм, следующие: мощность 5,4 Вт при  $M^2 = 2,3$  и ширине выводного луча 400 мкм [19].

На рис. 2.10. представлено схематичное изображение диодного лазера с расширяемой активной областью генерации. Длина полосковой области лазера ( $L_{ridge}$ ) составляет 500-1000 мкм, а длина расширяемой области ( $L_{taper}$ ) — 3000 мкм. При этом угол расширения равен  $6^\circ$ .

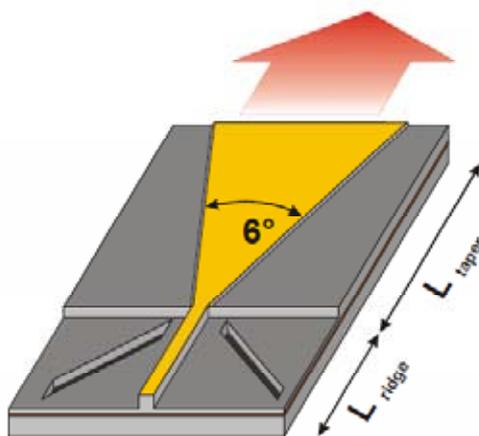


Рис. 2.10. Схема диодного лазера с расширяемой активной областью генерации

На рис. 2.11. представлены результаты измерения Ватт-амперных характеристик (верхние три графика) и КПД (нижние три графика) описываемых лазеров при длине расширяемой области 1мм, 2 мм и 3 мм. Все измерения проводились в непрерывном режиме при температуре  $20^\circ$ .

Профили ближнего поля для описываемых лазеров с длиной расширяемой области 2 мм, 3 мм и 4 мм при выходной мощности 3 Вт представлены на рис. 2.12. Приведенные данные свидетельствуют о наличии искажений профиля, увеличивающихся с увеличением длины расширяемой области.

Кроме того, неустойчивость связана с длинной когерентности излучения лазеров с расширяемой активной областью генерации, критично зависящая от коэффициента отражения на выводной грани неоднородностями и нелинейностями, а также быстро нарастающий с увеличением мощности параметр качества  $M^2$ , ограничивают практическое применение этой технологии (см. рис. 2.13).

Кроме того, требуется использование дополнительной сложной и дорогостоящей оптической системы связи.

Следует отметить значительный прогресс в последние годы по созданию диодных лазеров типа VCSEL (Vertical Cavity Surface Emitting Lasers) — с вертикально (по от-

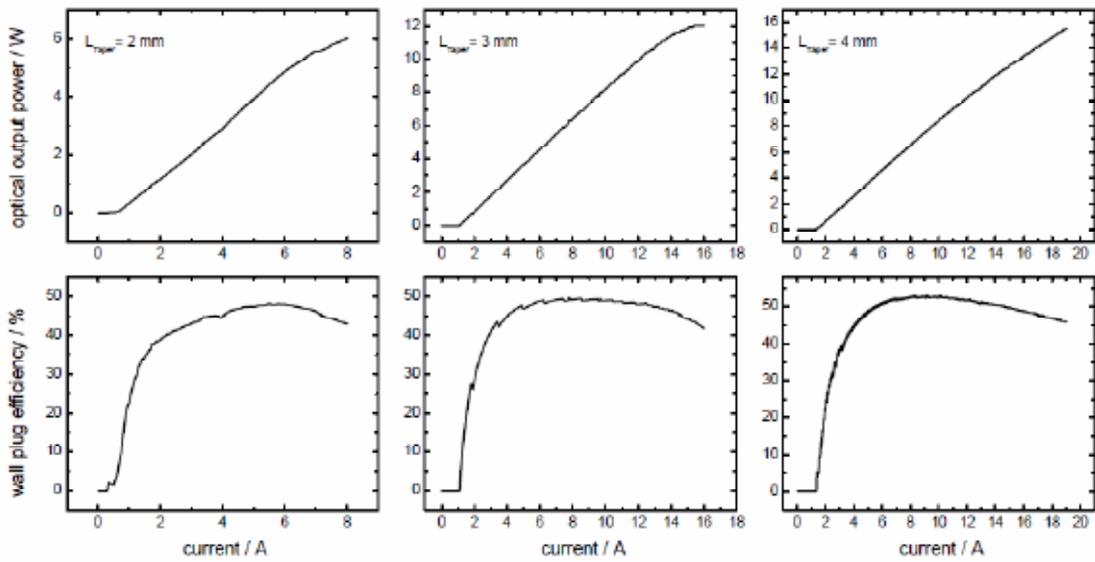


Рис. 2.11. Ватт-амперные характеристики (верхние графики) и наклонная эффективность (нижние графики) диодного лазера с расширяемой активной областью генерации

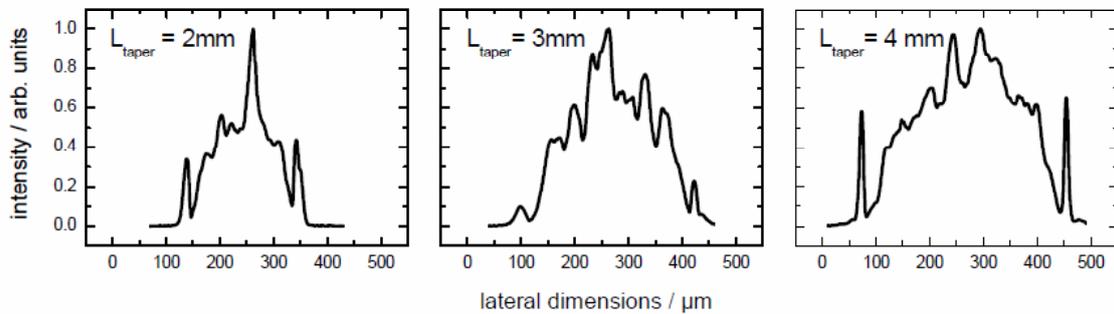


Рис. 2.12. Профили ближнего поля при длине расширяемой области 2 мм, 3 мм и 4 мм.

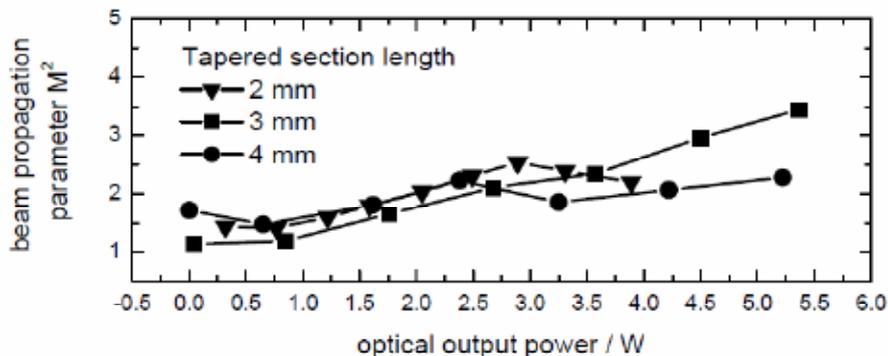


Рис. 2.13. Ухудшение качества излучения  $M^2$  при росте мощности диодного лазера с расширяемой активной областью генерации

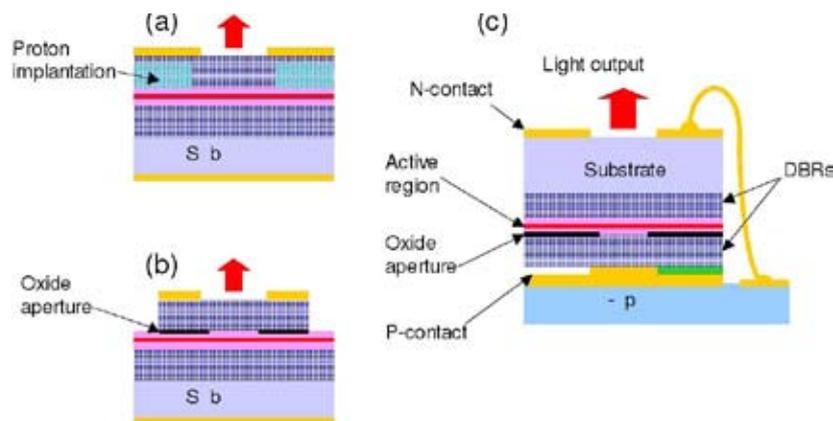


Рис. 2.14. Три типа конструкций VCSEL

ношению к плоскостям слоев гетероструктуры) расположенным оптическим резонатором. Компания Princeton Optronics (<http://www.princetonoptronics.com/home.php>) [10] в рамках государственной программы DARPA разработала ключевые технологии, которые позволили достичь наилучшие в мире результаты для VCSEL:

- выходная мощность одного диодного VCSEL в непрерывном режиме — 3,0 Вт,
- выходная мощность для большой двумерной решетки диодных VCSEL — 230 Вт.

Разрабатываются решетки диодных VCSEL, работающие в квазинепрерывном и импульсном (10 ps — 100 ps) режимах.

Отмечены следующие преимущества разработанных компанией Princeton Optronics VCSEL в сравнении с торцевыми стандартными диодными лазерами:

- круговая фигура выходного луча,
- меньшая зависимость длины излучаемой волны от температуры,
- более высокая надежность,
- более высокая температура (до 80°) без охлаждения,
- высокая мощность двумерной решетки (до 1200 Вт/см<sup>2</sup>)

- низкое термическое сопротивление — 0,15 град./Вт.
- На рис. 2.14 схематически в общем виде представлены 3 типа конструкций VCSEL. В конструкции (а) ограничение протекающего тока со стороны р-типа реализуется имплантацией протонов, а в конструкции (b) это достигается селективным окислением верхнего слоя гетероструктуры. Конструкция (c) представляет собой смонтированный на теплоотвод р-стороной вниз VCSEL, при этом вывод излучения осуществляется через подложку.

Общий вид упакованного высокоомощного VCSEL мощностью 2 Вт (максимальный диаметр тела свечения — 3 мкм) с размером подложки 2 × 2 мм показан на рис. 2.15.

На рис. 2.16 представлена двумерная решетка VCSEL, состоящая из примерно 115 диодов, и смонтированная на микроохладителе. Максимальная выходная мощность, измеренная в непрерывном режиме, достигает 230 Вт при токе 320 А (напряжение — 3 В). При этом КПД составляет 24% при 230 Вт, а на линейном участке при мощности 140 Вт — 29%.

Являясь достаточно продвинутым продуктом в области высокоомощных лазеров, VCSEL имеют существенные ограничения по качеству лазерного излучения, связанные с отсутствием когерентности между большим количеством диодов в двумерной решетке, и сниженным КПД.

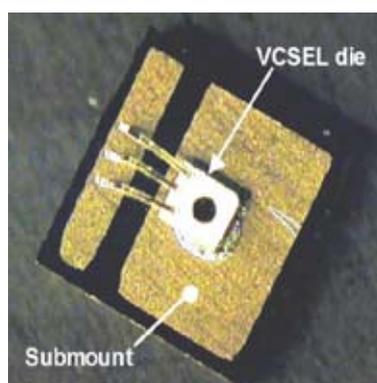


Рис. 2.15. Общий вид упакованного VCSEL

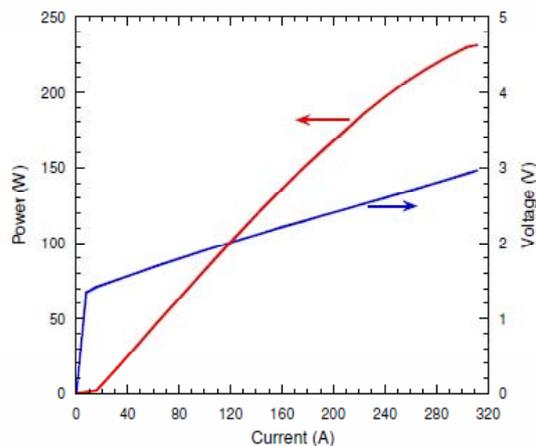
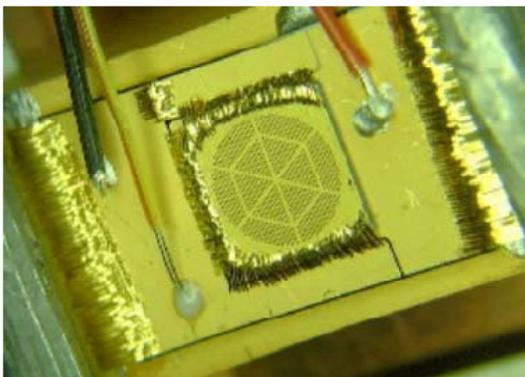


Рис. 2.16. Двухмерная решетка VCSEL, смонтированная на микроохладитель (слева) и ее Ватт-амперные характеристики (справа)

На данный момент КПД VCSEL ниже КПД современных диодных лазеров примерно в 2 раза. При этом нужно отметить сложность технологий, используемых при изготовлении VCSEL, в частности, сложность изготовления многослойных отражающих зеркал с высокими коэффициентами отражения.

В 2009 году Институтом сверхвысокочастотной электроники им. Фердинанда Брауна (Германия) в статье [8] объявлено о создании диодного лазера мощностью 20 Вт. Этот очень высокий результат достигнут в первую очередь благодаря использованию прочных зеркал, технологией формирования которых располагает данный Институт [9]. Аналогичной технологией, по нашим сведениям, владеют Lumics, Bookham, JDSU и еще несколько западных компаний, занимающихся высокомошными диодными лазерами.

Толщина волновода созданного лазера — 2,4 мкм (по сравнению с 5-10 мкм в лазерах GNOptics), показатель расходимости излучения в вертикальной плоскости — 20-22,5° (по сравнению с 7-10° в лазерах GNOptics) (см. рис. 2.17).

В статье приведены данные о КПД 52% для мощности 6 Вт, позволяет сделать вывод о КПД в лучшем случае 38-40% для мощности 20Вт. А, следовательно, данные приборы требуют серьезного отвода тепла (около 30 Вт при мощности 20 Вт уходит в тепло), что существенно ограничивает возможность их использования в реальных лазерных установках. Из приведенных в статье данных следует, что холодильная установка должна обеспечивать поддержание отрицательных температур (-5°С), а значит водяное охлаждение использовано быть не может (см. рис. 2.18).

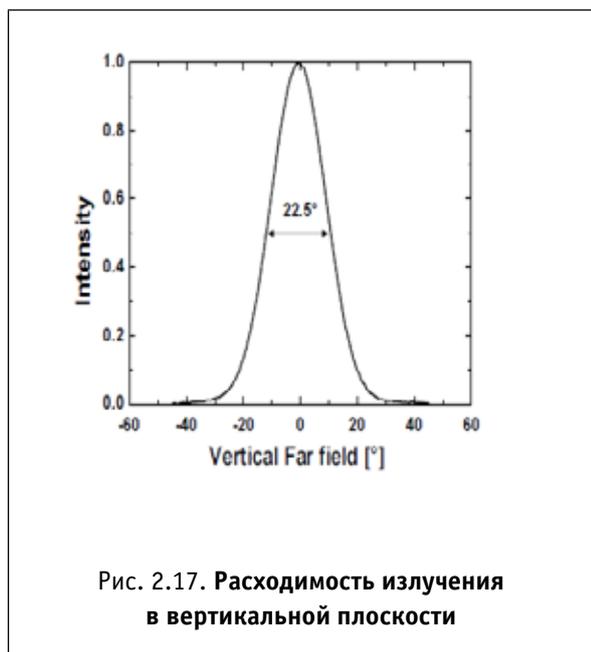


Рис. 2.17. Расходимость излучения в вертикальной плоскости

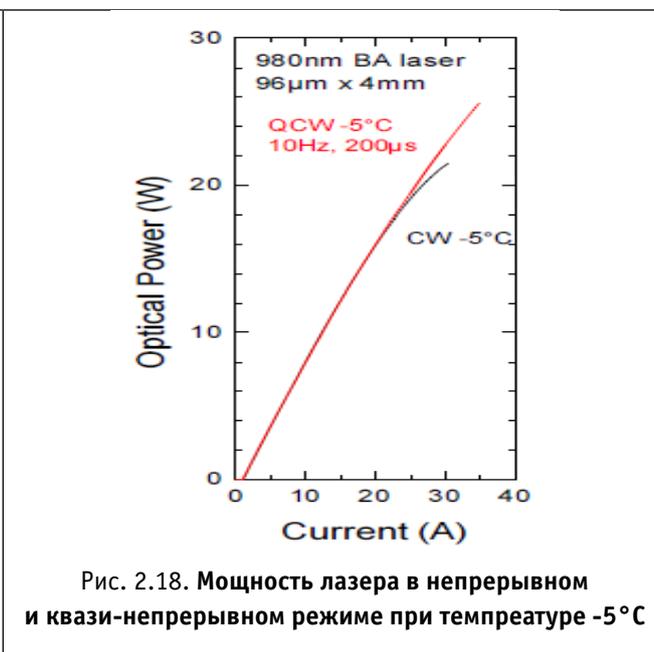


Рис. 2.18. Мощность лазера в непрерывном и квази-непрерывном режиме при температуре -5°С

## Литература:

1. Wei Gao, Zunti Xu and others High Power High Brightness Single Emittter Laser Diodes at Axcel Photonics, Proc. of SPIE, Vol. 6876, 68760H-3, (2008)
2. F. Bachmann и др., Book «High Power Diode Lasers», 2007, стр. 181-183
3. В.И. Швейкин, В.А., Геловани, Новые диодные лазеры с вытекающим излучением в оптическом резонаторе, Квантовая электроника, 32, № 8 (2002), стр. 683-688
4. M. Buda, W.C. van der Vleuten, Gh. Iordache, G.A. Acket, T.G. van de Roer, C.M van Es, B.H. van Roy и E. Smallbrugge «GaAs-AlGaAs DQW лазерный диод с оптическим уровнем уловителя, малыми потерями и низким ограничением для работы на высоких мощностях» IEEE Phot. Tech. Lett. 11, 161, 1999.
5. D.C. Scifres et al., «GaAs: GaAlAs диодный лазер с двойной гетероструктурой и вытекающей волной, работающий при комнатной температуре», Applied Physics Letters, vol. 29, No 1, Jul. 1, 1976, pp. 23-25. (US4063189: Диодный лазер с вытекающей волной, 1977, Scifres; Donald R., Burnham; Robert D., Streifer; William).
6. Geysler и др., Письма в журнал Техническая физика, 25(19), 40, 1999
7. S.Brien, H. Zhao, and R. J. Lang, High power wide aperture AlGaAs-based lasers at 870nm, Electron. Lett., Vol. 34, pp. 184-185, 1998
8. M. Mikulla, A. Schmitt, P. Chazan, A. Wetzler, G. Bihlmann, R. Kiefer, R. Moritz, J. Braunstein, and G. Weiman. Improved Beam Quality for High Power Tapered Laser Diodes with LMG (Low Modal Gain)-Epitaxial Layer Structures, SPIE Proc. Vol. 3284, In-Plane Semiconductor lasers: from Ultraviolet to Mid-Infrared, pp. 72-79, 1998
9. V. Haerle, B. Hahn, S. Kaiser, A. Weimar, S. Bader, F. Eberhard, A. Plössl, and D. Eisert/High brightness LEDs for general lighting applications using the new Thin GaN™-technology, phys. stat. sol. (a) 201, No. 12, 2736–2739, 2004
10. Dong S. Lee, Doru I. Florescu, Dong Lu, 2, Jeff C. Ramer, Vinod Merai, Aniruddh Parekh, Michael J. Begarney, and Eric A. Armour. High power blue LED development using different growth modes, phys. stat. sol. (a) 201, Nr. 12, 2644–2648, 2004
11. T. Mukai, S. Nagahama, T. Kozaki, M. Sano, D. Morita, T. Yanamoto, M. Yamamoto, K. Akashi, and S. Masui. Current status and future prospects of GaN-based LEDs and LDs phys. stat. sol. (a) 201, No. 12, 2712–2716, 2004
12. Suk-Hun Lee, Hyun-Hwi Lee, Jong-Jae Jung, Young-Bu Moon, Tae Hoon Kim, Jong Hyeob Baek, and Young Moon Yu. Growth of high quality GaN epilayer on AlInN/GaN/AlInN/GaN multilayer buffer and its device characteristics, phys. stat. sol. (a) 201, No. 12, 2795–2798, 2004
13. J. T. Chu, H. C. Kuo, C. C. Kao, H.W. Huang, C. F. Chu, C. F. Lin, and S. C. Wang. Fabrication of p-side down GaN vertical light emitting diodes on copper substrates by laser lift-off, phys. stat. sol. (c) 1, No. 10, 2413–2416, 2004
14. Ho Won Jang, Jong Kyu Kim, Soo Young Kim, Hak Ki Yu, and Jong-Lam Lee. Ohmic contacts for high power LEDs, phys. stat. sol. (a) 201, No. 12, 2831–2836, 2004
15. Jung-Tang CHU, Hung-Wen HUANG, Chih-Chiang KAO, Wen-Deng LIANG, Fang-I LAI, Chen-Fu CHU, Hao-Chung KUO and Shing-Chung WANG. Fabrication of Large-Area GaN-Based Light-Emitting Diodes on Cu Substrate, Japanese Journal of Applied Physics Vol. 44, No. 4B, 2005, pp. 2509–2511
16. D. Botez: Monolithic phase-locked semiconductor laser arrays, in D. Botez, D. R. Scifres (eds.): Diode Laser Arrays, (Cambridge Univ. Press, Cambridge, UK 1994)
17. L. J. Mawst, D. Botez: High-power coherent sources based on antiguided structures, SPIE Proc. 2397, 526–533 (1995)
18. Roland Diehl (Ed). Book «High Power Diode Lasers», 2000, стр. 265-276
19. R. Ostendorf, G. Kaufel, and others, 10 W high-brightness tapered diode laser at 976 nm, Proc. of SPIE, Vol. 6876, 68761F, (2008)
20. M. Mikulla, P. Chazan, A. Schmitt, S. Morgott, A. Wetzler, M. Walther, R. Kiefer, W. Pletschen, J. Braunstein, G. Weimann: High-brightness tapered semiconductor laser-oscillators and -amplifiers with low modal gain epilayer-structures, IEEE Photon. Technol. Lett. 10, 654 (1998)
21. P. Chazan, S. Morgott, M. Mikulla, R. Kiefer, G. Bihlmann, R. Moritz, J. Daleiden, J. Braunstein, G. Weimann: Influence of the epitaxial layer structure on the beam-quality factor of tapered semiconductor amplifiers, Proc. LEOS '97, San Francisco, CA (1997)
22. J.Chilwalll, I.Yodkinson, Journ/ Opt. Soc. Amtr., A (1984), v.1, No.7, hh.742-753. J.H. den Bester, et al; «An Integrated 4.times.4-Channel Multiwavelength Laser on InP;» IEEE Photonics Technology Letters, IEEE Service Center, Piscataway, NJ, US, vol. 15, No. 3, pp. 368-370 (2003).
24. Oh Kee Kwon, et al; «Monolithically Integrated Grating Cavity Tunable Lasers;» IEEE Photonics Technology Letters, IEEE Service Center, Piscataway, NJ, US, vol. 17, No. 9, pp. 1794-1796. cited by other (2005).
25. Oh Kee Kwon, et al; «Monolithically Integrated Multiwavelength Grating Cavity Laser;» IEEE Photonics Technology Letters, IEEE Service Center, Piscataway, NJ US, vol. 17, No. 9, pp. 1788-1790, (2005).

26. John S. Gustavsson et al.; «High Speed Digital Modulation Characteristics of Oxide-Confined Vertical-Cavity Surface-Emitting Lasers--Numerical Simulations Consistent with Experimental Results»; IEEE Journal of Quantum Electronics; vol. 38, No. 8, pp. 1089-1096 (2002).
27. R.W. Fox, C.W. Oates, and L. Hollberg, Stabilizing Diode Lasers to High Finesse Cavities, in «Experimental Methods in the Physical Sciences; Cavity-Enhanced Spectroscopies, Ch. 1, Vol 40, 46 p., (2001).
28. J. Edgecumbe et al., Proc. Directed Energy Professional Society SSDLTR, 193 (2008).
29. P. Moulton et al., Lasers and Applications in Science and Engineering (LASE 2008), paper 6873-15 (2008).
30. V. Gapontsev, I. Berishev, V. Chuyanov, G. Ellis, I. Hernandez, A. Komissarov, N. Moshegov et al. 8xx-10xx Highly Efficient Single Emitter Pumps, Proc. of SPIE Vol. 6876, 687601, (2008)
31. Paul Crump, Jun Wang, Steve Patterson, Damian Wise, Alex Basauri et al. 400-W Peak CW Power per Bar from 1-cm GaAs Bars For Emission Wavelengths From 800-nm to 980-nm, 90-W at 660-nm, High-Power Diode Laser Technology and Applications IV, Paper 10, Proc SPIE 6104, (2006)
32. Paul Crump, Weimin Dong, Shiguo Zhang, Mike Grimshaw, Mark DeFranza, Sandrio Elim, Damian Wise, Guokui Kuang, Jun Wang, Suhit Das, Jason Farmer and Mark DeVito: «> 76% CW Wall-plug Efficiency at High Powers from 0.98- $\mu$ m Emitting Laser Diodes» (2005) Paper #402, Proceedings ICALEO 2005, Miami, FL USA.
33. D. Lorenzen, M. Schröder, J. Meusel, P. Hennig, H. König, M. Philippens, J. Sebastian and R. Hülsewede «Comparative performance studies of indium and gold-tin packaged diode laser bars», in Proceedings of Photonics West, High-Power Diode Laser Technology and Applications IV, Paper 5, Proc SPIE 6104, (2006).

## **Модификация электрических и оптических свойств тонких слоев оксида ванадия при легировании водородом**

Маркова Н. П., преподаватель

Куроптев В. А., инженер

Галов А. С., аспирант

Петрозаводского государственного университета

### **1. Введение**

Оксиды переходных металлов (ОПМ) представляют собой один из наиболее интересных перспективных для практического применения классов веществ. Благодаря существованию незаполненных электронных d-оболочек, в соединениях с кислородом элементы переходных групп образуют сложные системы фаз с переменной валентностью, обладающие широким спектром различных физико-химических свойств.

В настоящее время гидратированный пентаоксид ванадия  $V_2O_5 \times nH_2O$ , получаемый по золь-гель технологии, привлекает внимание исследователей в силу целого ряда перспективных технических применений [1-4]. По электрическим свойствам это полупроводниковый материал со смешанной электронной и ионной (протонной) проводимостью. Развитие физикохимии синтеза комплексных металлоорганических соединений позволило получать гели самых разных, в том числе и широко используемых в микроэлектронике, материалов таких как, например, ОПМ. После нанесения таких гелей на подложку (методом пульверизации, центрифугированием, или просто прямым контактным способом) и проведения некоторых дополнительных технологических операций, можно получить на поверхности подложки тонкие пленки соответствующих составов. Оксиды ванадия и фазы внедрения [4] на их основе находят практическое применение при производстве электронных приборов и устройств, в качестве

антистатического слоя фотоматериалов, чувствительных элементов датчиков, катализаторов, фотохромных и электрохромных материалов в преобразователях информации и т. д.

Гидратированный пентаоксид ванадия  $V_2O_5 \times nH_2O$  в твердом состоянии (ксерогель с  $n=1,6-1,8$ ) получают при высушивании геля  $V_2O_5$  на воздухе при комнатной температуре. Термообработка при  $T \sim 250^\circ-280^\circ C$  приводит к полной дегидратации ( $n=0$ ) и образованию аморфного пентаоксида ванадия [3]. Диоксид ванадия из  $V_2O_5$ -геля может быть получен при вакуумной термообработке, т. е. восстановлением пентаоксида ванадия. Этот материал ( $VO_2$ ) интересен, прежде всего, тем, что в нем наблюдается фазовый переход металл-изолятор (ПМИ) при температуре  $T_i = 340 K$  [5].

В [1] показано, что в результате катодной поляризации пленок  $V_2O_5$ -геля происходит изменение электрических (рост ионной проводимости, изменение диэлектрической проницаемости) и оптических (сдвиг края поглощения в длинноволновую область спектра, изменение коэффициента пропускания) свойств. Указанные изменения обусловлены перераспределением ионов водорода в результате их электромиграции (дрейфа) в электрическом поле («внутренний электрохромный эффект»). Установлено, что внутренний электрохромный эффект (ЭХЭ), визуально проявляющийся в изменении цвета пленки  $H_xV_2O_5 \times nH_2O$  с желтого на красный, обусловлен одно-

временным и взаимообусловленным ростом как концентрации ионов водорода, так и содержания воды в окрашенной области. Локальное увеличение концентрации ионов водорода происходит в результате их перераспределения внутри пленки. При этом уменьшается оптическая ширина запрещенной зоны [1].

В настоящей работе представлены результаты исследования внедрения водорода из низкотемпературной водородной плазмы в тонкие пленки оксида ванадия с целью изучения модификации свойств материала при данном воздействии.

## 2. Методика экспериментальных исследований.

Исходный водный раствор  $V_2O_5$ -геля получали методом плавления [1-3]. Порошок пентаоксида ванадия плавляли в алундовом тигле в муфельной печи (температура плавления  $670^\circ\text{C}$ ), расплав нагревали до  $900^\circ\text{C}$  и выдерживали при данной температуре в течение одного часа. Полученный расплав быстро выливали в дистиллированную воду при комнатной температуре и размешивали. После отделения непрореагировавших частиц получали однородный гелеобразный раствор красно-коричневого цвета. Полученный гель устойчив, может храниться длительное время. С течением времени вязкость геля увеличивается, поэтому, для получения нужной консистенции, гель разбавляли дистиллированной водой.

Для получения пленок гидратированного пентаоксида ванадия, гель наносили контактным способом на ситалловые, стеклянные и кремниевые подложки. После нанесения геля образцы высушивались в течение 24 часов при комнатной температуре; при этом образуется пленка ксерогеля  $V_2O_5 \times nH_2O$  ( $n=1,6-1,8$ ) толщиной от 1 до 10 мкм. Свежевысохшие пленки имели цвет от темно-красно-коричневого (более толстые) до оранжевого или желтого (тонкие). С течением времени цвет толстых пленок меняется до желто-коричневого, а тонких — до желто-зеленого.

Полученные образцы на ситалловой и кремниевой подложках подвергались термообработке на воздухе при  $T =$

$270^\circ\text{C}$ , что, согласно [3], приводит к полной дегидратации образцов и образованию аморфного пентаоксида ванадия. Далее пленки  $V_2O_5$  обрабатывались генератором холодной плазмы (рис.1). Данный микроплазматрон, работающий на основе импульсного разряда [6] в парах воды или в инертных газах, был модифицирован для работы с водородом [7].

Оптические свойства исходных и модифицированных образцов исследовались на спектрофотометре СФ-56 (рабочий диапазон длин волн 190-1100 нм). В качестве подложек при проведении оптических исследований в видимой области спектра использовали стеклянные пластинки (предметные стекла). Электрофизические характеристики исходных и обработанных в водородной плазме образцов исследовались по четырехзондовой методике измерений на приборе источник/измеритель Keithley 2410 1100 V Source Meter.

Исследование электрополевой модификации пленок оксида ванадия, обработанных в водородной плазме, проводилось в следующих условиях [1]. Пленки, нанесенные на кремниевые или ситалловые подложки, подвергались воздействию электрического тока (10-20 мкА) в течение 10-30 минут в двухэлектродной планарной системе; напряжение на системе составляло  $\sim 100$  В при расстоянии между электродами  $\sim 1$  мм.

## 3. Экспериментальные результаты и их обсуждение.

Исходные пленки имеют цвет от желтого до светло-коричневого, в зависимости от толщины пленки. На рис.2 представлены зависимости коэффициента пропускания от длины волны. Видно, что термообработанные пленки имеют невысокий коэффициент пропускания. Повышение температуры приводит к потемнению поверхности пленки и, следовательно, к уменьшению коэффициента пропускания.

Термообработка на воздухе приводит к дегидратации пленок ксерогеля  $V_2O_5 \times nH_2O$ , т. е. к уменьшению содержания воды ( $n$ ), что сказывается на оптических свойствах

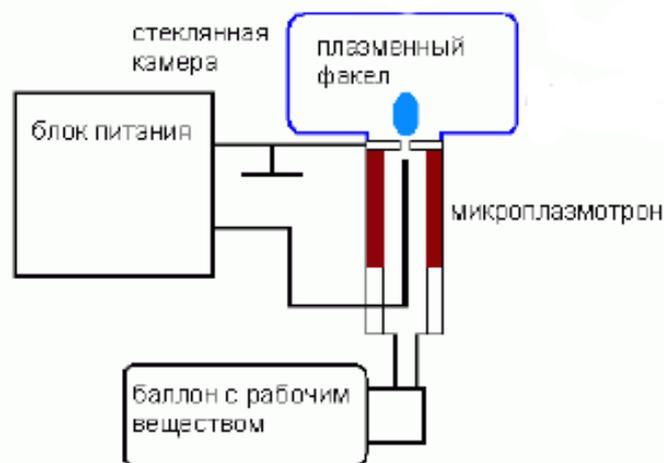


Рис. 1. Схема микроплазматрона [6].

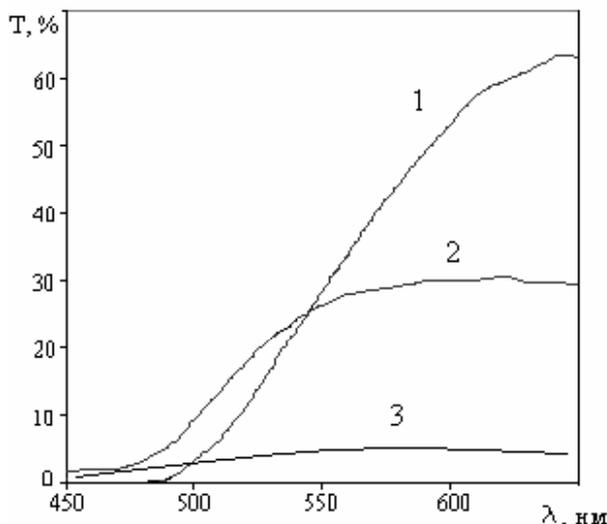


Рис. 2. Зависимость коэффициента пропускания от длины волны для исходной (1) и термообработанной при  $T = 270^{\circ}\text{C}$  (2) пленок  $\text{V}_2\text{O}_5$ -геля; (3) — коэффициент пропускания после обработки в водородной плазме.

образцов. Термообработка приводит к сдвигу края собственного поглощения в сторону меньших длин волн (увеличение ширины запрещенной зоны  $E_g$ ) и уменьшению пропускания в длинноволновой области. Аналогичные изменения оптических свойств наблюдаются при термообработке поликристаллических (не гидратированных) пленок  $\text{V}_2\text{O}_5$  — термохромный эффект [8]. Такое поведение объясняется частичным восстановлением  $\text{V}_2\text{O}_5$ , которое приводит к росту  $E_g$  из-за симметризации кислородных октаэдров. Кроме того, образование кислородных вакансий (увеличение концентрации  $\text{V}^{4+}$ ) ведет к появлению дополнительных донорных уровней в запрещенной зоне и, как следствие, к увеличению поглощения в длинноволновой области спектра ( $h\nu < E_g$ ). Величина  $E_g$ , определенная из края фундаментального поглощения (рис.2,

кривая 2 -  $\lambda_c \approx 550$  нм) равна  $\sim 2,3$  эВ, что соответствует пентаоксиду ванадия [1, 8].

Пленки гидратированного пентаоксида ванадия были подвергнуты плазменной обработке в микроплазматроне (рис. 1), модифицированном для работы с водородом.

Образцы обрабатывались в различных режимах; варьировалась экспозиционная доза. Время воздействия составляло  $t = 1-5$  минут. Расстояние между образцом и анодом фиксировано и определяется линейными параметрами плазменного образования.

После обработки в плазме происходит изменение цвета образцов. При этом коэффициент пропускания резко уменьшается (рис. 2, кривая 3).

Для образцов, обработанных в плазме при  $t < 1$  мин. наблюдалась электрополевая модификация, аналогичная

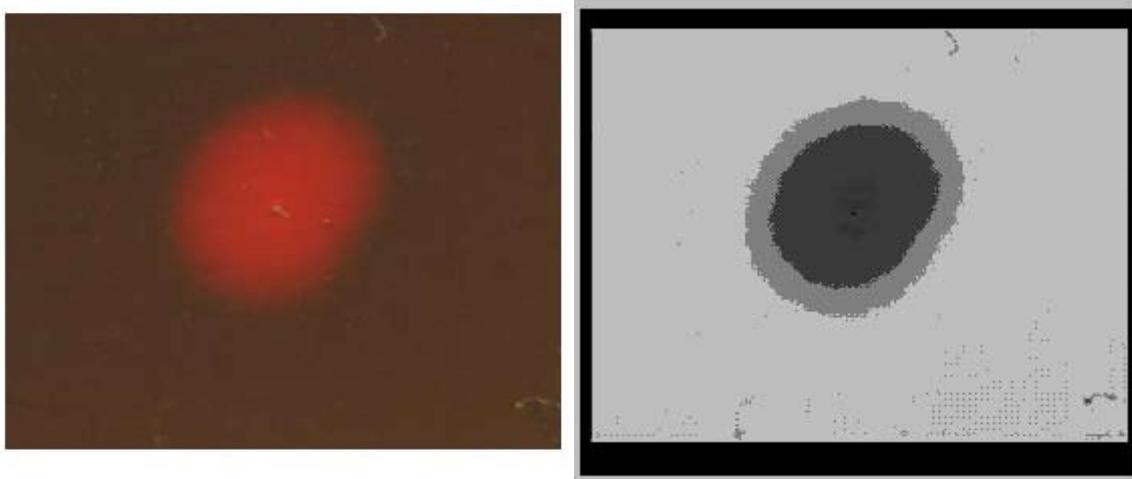


Рис. 3. Фотоизображение окрашенной области пленки ксерогеля  $\text{V}_2\text{O}_5$ . Слева - цветное (только в электронной версии журнала), справа — то же изображение в черно-белом варианте, демонстрирующее контраст. Диаметр пятна  $D = 4$  мм. Внедрение водорода приводит к внутреннему электрохромному эффекту [1].

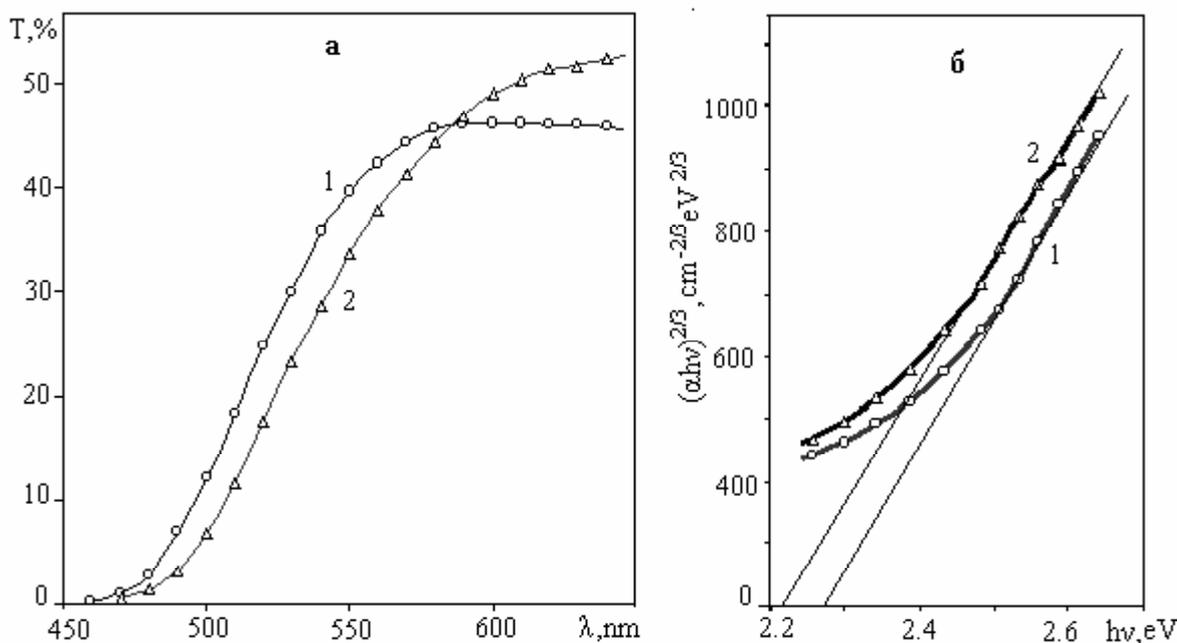


Рис. 4. Модификация оптических свойств  $V_2O_5$ -геля при внутреннем электрохромном эффекте [1]: 1 — исходная пленка, 2 — после электрополевого воздействия ( $I=8$  мкА,  $t=10$  мин). (а) экспериментальный спектр пропускания и (б) коэффициент поглощения в координатах, соответствующих прямым запрещенным переходам.

эффекту, исследованному в [1] (внутренний ЭХЭ). Омическая зависимость  $I(U)$  для пленок ксерогеля  $V_2O_5$  наблюдается до некоторого критического значения тока  $I_{кр} \sim 10$  мкА. Если поддерживать значение тока  $I \sim I_{кр}$ , то напряжение на пленке начинает постепенно расти и через некоторое время достигает постоянного значения. Одновременно с этим под катодом появляется красное пятно (рис.3), размеры которого с течением времени увеличиваются. Окрашенное пятно может сохраняться достаточно долго (от нескольких часов до нескольких месяцев) в зависимости от величины заряда, протекающего при окрашивании ( $Q=I \cdot t$ ). Данный эффект обратим: пятно исчезает при подаче напряжения противоположной полярности или с течением времени.

Так как исходные пленки представляют собой аморфный  $V_2O_5$ , то можно сделать вывод, что при вышеуказанных режимах плазменной обработки происходит внедрение водорода в оксид с образованием  $H_xV_2O_5$ . Перераспределение водорода при катодной поляризации и приводит к внутреннему ЭХЭ, аналогично тому, что наблюдалось в [1].

На рис. 4 (а) представлена зависимость коэффициента пропускания от длины волны. Видно, что при окрашивании наблюдается сдвиг края поглощения в длинноволновую область спектра и увеличение пропускания. При этом оптическая ширина запрещенной зоны  $E_g$  уменьшается (от 2,28 эВ до 2,22 эВ — см. рис.4(б)).

Отметим, что, несмотря на незначительные изменения  $E_g$  ( $\sim 0,1$  эВ), визуальный оптический контраст достаточно высок. Цвет пленки изменялся от желто-зеленого или желто-коричневого (в зависимости от  $d$ ) до красного или

темно-пурпурного. Связано это с тем, что при окрашивании происходит не только сдвиг края, но и значительное уменьшение поглощения (увеличение пропускания) в красной области спектра рис. 4 (а).

Поскольку собственное поглощение в гидратированном пентаоксиде ванадия (как и в  $V_2O_5$ ) обусловлено  $O2p \rightarrow V3d$  переходами, то небольшая модуляция  $E_g$  связана, по-видимому, с некоторым искажением ванадий-кислородных полиэдров в структуре  $V_2O_5 \cdot nH_2O$ . Как известно, величина ширины запрещенной зоны  $E_g$  в  $V_2O_5$  весьма чувствительна к такого рода искажениям [8].

Для образцов, подвергнуты обработке в плазме при  $t > 1$  мин., вышеописанный эффект электролевой модификации не наблюдался. Исследования температурных зависимостей проводимости данных образцов показали, что сопротивление слабо зависит от  $T$  (рис. 5, а) и в среднем, в исследованном диапазоне температур, составляет  $R = 2,2$  кОм. Расчет удельного сопротивления проводился по формуле [9]:

$$\rho = 2\pi l/R, \quad (1)$$

где  $l = 1$  мм — расстояние между зондами. Из (1)  $\rho = 14$  Ом·м. Такое значение величины удельного сопротивления ( $\sim 10^3$  Ом·см) соответствует полупроводниковой фазе большинства низших оксидов ванадия, однако оно существенно меньше, чем  $\rho$  диэлектрика  $V_2O_5$  ( $10^5$  Ом·см [4]).

Кроме того «металлический» ход температурной зависимости сопротивления говорит об образовании нового соединения типа водородной бронзы одного из низших оксидов ванадия:  $H_xV_nO_{2n-1}$  [1]. Известно, например, что легирование водородом  $VO_2$  приводит к подавлению ПМИ

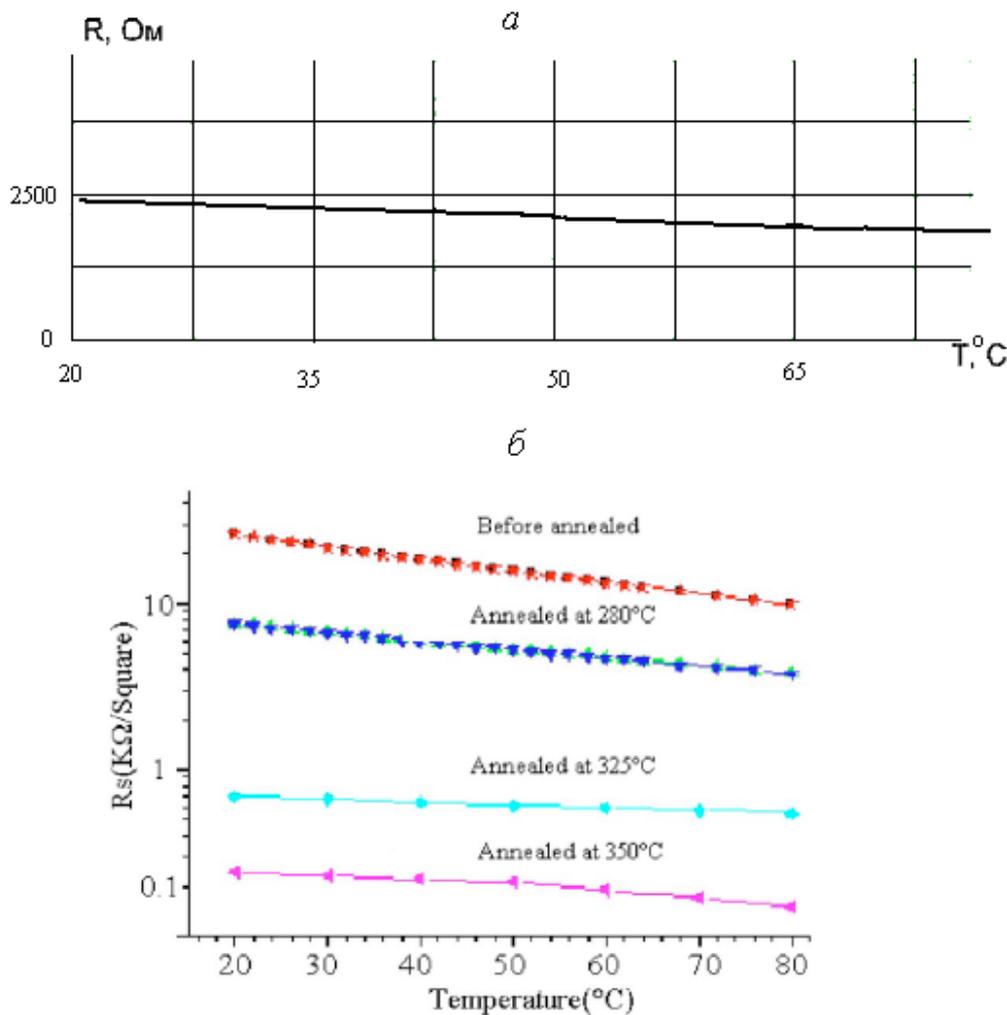


Рис. 5. (а) Зависимость сопротивления от температуры обработанного в водородной плазме образца пентаоксида ванадия. (б) Данные из работы [11].

и металлизации [10]. В работе [11] также получены образцы диоксида ванадия без ПМИ при малых температурах постростового отжига (см. рис.5(б)). Таким образом, плазменная обработка при экспозиционных дозах, соответствующих 1 мин.  $< t < 5$  мин., приводит, по-видимому, к восстановлению  $V_2O_5$  до низших оксидов. При  $t \geq 5$  мин, происходит просто ионно-плазменное травление пленки.

#### 4. Заключение

При обработке пленок гидратированного пентаоксида ванадия в водородной плазме происходит существенная модификация электрических и оптических свойств  $V_2O_5$ .

Плазменная обработка при экспозиционных дозах, соответствующих  $t$  от 1 до 5 мин., приводит к восстановлению  $V_2O_5$  до низших оксидов. При  $t \geq 5$  мин, происходит ионно-плазменное травление пленки, а при  $t < 1$  мин происходит интеркаляция водорода в  $V_2O_5$ , после чего в образцах наблюдается внутренний ЭХЭ.

Отметим, что обнаруженный внутренний электрохромный эффект делает эти пленки перспективными для

их использования в качестве безэлектролитных электрохромных индикаторов и оптических элементов памяти. Цветовой контраст, достигнутый уже в тестовых экспериментах на лабораторных образцах, достаточно высок (рис.3), и этот параметр может быть улучшен соответствующей оптимизацией технологии приготовления пленок и процесса окрашивания. Подчеркнем, что существенным недостатком обычных электрохромных устройств по сравнению с традиционными индикаторами является необходимость использования электролитов в качестве анодной обкладки, инжектирующей протоны. Можно предполагать, что использование внутреннего электрохромного эффекта позволит обойти эту проблему и, тем самым, ускорить более широкое внедрение электрохромных индикаторных устройств и дисплеев.

Работа выполнена при поддержке гранта Министерства Образования России по ведомственной целевой программе «Развитие научного потенциала высшей школы», проект № 4978. Авторы также благодарят В. А. Гостева и А. Л. Пергамента за полезные обсуждения.

Литература:

1. Е. Л. Казакова, А. Л. Пергамент, Г. Б. Стефанович «Модификация электрических и оптических свойств гидратированного пентаоксида ванадия при электромиграции протонов» // Письма в ЖТФ, -2002, -Т.28, -Вып.20, -С.35-41.
2. Livage J., Ganguli D. Sol-gel electrochromic coatings and devices: A review // Solar Energy Materials & Solar Cells. — 2001 — V. 68 — P. 365-38.
3. Livage J. Optical and electrical properties of vanadium oxides synthesized from alkoxide // Coordination Chemistry Reviews. — 1999. — 190 — 192. — P. 391 — 403.
4. Волков В. Л. Фазы внедрения на основе оксидов ванадия. — Свердловск: УНЦ АН СССР, 1987. — 180 с.
5. Мотт Н. Ф., Дэвис Э. Электронные процессы в некристаллических веществах. — в 2-х т. М.: Мир, 1982. — 663 с.
6. А.С. Галов, В.А. Гостев, А.А. Фомкин. Исследование несамостоятельного разряда, инициируемого жидкостным микроплазматроном // Материалы V Международного симпозиума по теоретической и прикладной плазмохимии (ISTAPC-2008). — Иваново. — 2008. — С.548
7. Савченко М.В. Обработка пленок гидратированного пентаоксида ванадия в водородной плазме. — Дипломная работа, Петрозаводск, 2009. — 48с.
8. Гаврилюк А. И., Рейнов Н. М., Чудновский Ф. А. Фото- и термохромизм в аморфных пленках  $V_2O_5$  // Письма в ЖТФ. — 1979. — Т. 5. — вып. 20. — С. 1227 — 1230.
9. Павлов Л. П. Методы измерения параметров полупроводниковых материалов: Учеб. для вузов по спец. «Полупроводниковые и микроэлектронные приборы». — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Высш.шк., 1987. — 239 с.:ил.
10. Андреев В.Н., Капралова В.М., Климов В.А. Влияние гидрирования на фазовый переход металл — полупроводник в тонких пленках диоксида ванадия // ФТТ, -2007, — Т.49, -Вып.12, -С.2209 — 2213.
11. Sihai Chen, Hong Ma, Jun Dai, Xinjian Yi. Nanostructured vanadium dioxide thin films with low phase transition temperature // J. Appl. Phys. Lett. — 2007, -V.90, — P.101117.

## Исследование колебаний распределенных систем

Романченко М. К., кандидат технических наук  
Новосибирская государственная академия водного транспорта

*В работе исследуются колебания распределенных систем. Доказано необходимое условие замены сил инерции в однородной балке статической нагрузкой. Методом Рэлея определена собственная частота поперечных колебаний балки.*

Рассмотрим детально собственные колебания однородной пролетной балки (рис. 1). Опыты показывают, что малые колебания происходят с одинаковой частотой независимо от амплитуды. Пусть имеем малые колебания, и форма балки в крайнем положении определена. Сделаем колебания вдвое меньшими. Очевидно, никакие явления не могут возникнуть или исчезнуть в малых колебаниях при уменьшении амплитуды, поскольку колебания физически неразличимы. Тогда и отклонение каждой точки балки уменьшится ровно вдвое.

Остановим балку в крайнем положении, тогда ее форма будет формой колебаний. Силы инерции, распределенные по длине балки, будут пропорциональны ее отклонению от положения равновесия.

Если приложить нагрузку  $q(x)$ , пропорциональную прогибу то, очевидно, форма балки сохранится. Заметим одно важное обстоятельство: инерционные силы каждого элементарного участка длины балки пропорциональны отклонению этого участка от положения равновесия. Следовательно, эпюр распределенной нагрузки полностью повторяет форму изогнутой оси балки.

Используем известный из сопротивления материалов факт, что уравнение изогнутой оси тонкой балки получается путем двойного интегрирования распределенной нагрузки. Следовательно, уравнение нагрузки  $q(x)$  должно быть таким, чтобы не измениться после интегрирования. Этому условию соответствует экспонента или синусоида. По условиям закрепления остановимся на синусоиде (рис. 1) и запишем нагрузку в виде

$$q = q_0 \sin \frac{\pi x}{l} \quad (1)$$

где  $q_0$  — наибольшее значение нагрузки, Н/м.

Из условия равновесия сумма проекций всех сил на вертикальную ось равна нулю

$$\sum Y = 0; \quad R + Q(x) - \int_0^x q dx = 0 \quad (2)$$

где  $R = \frac{1}{2} \int_0^l q_0 \sin \frac{\pi x}{l} dx = \frac{q_0 l}{\pi}$  реакция опоры.

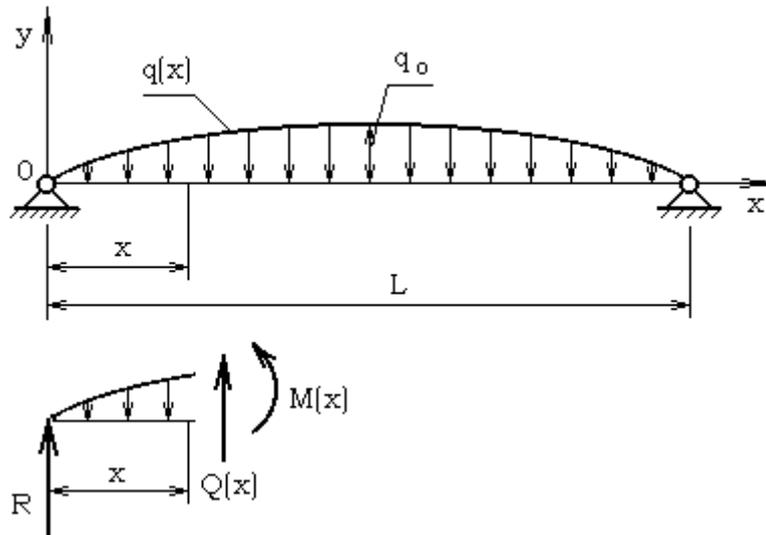


Рисунок 1. Эпюр поперечной динамической нагрузки

Поперечная сила в сечении балки

$$Q(x) = -\frac{q_0 l}{\pi} \cos \frac{\pi x}{l} \tag{3}$$

Сумма моментов вокруг оси Z (нормально к плоскости рисунка)

$$\sum M_o = 0; \quad -M(x) - Q(x)x + \int_0^x xq(x) dx = 0; \tag{4}$$

После интегрирования получим

$$M(x) = \frac{q_0 l^2}{\pi^2} \sin \frac{\pi x}{l} \tag{5}$$

Уравнение угла поворота сечения тонкой балки имеет вид

$$EI\Theta = \int M dx = \frac{q_0 l^3}{\pi^3} \int \sin \frac{\pi x}{l} d \frac{\pi x}{l} = -\frac{q_0 l^3}{\pi^3} \cos \frac{\pi x}{l} + C \tag{6}$$

В середине пролета балки угол поворота сечения равен нулю, т. е. для  $x = \frac{l}{2}$  можно записать  $\Theta = 0$ , тогда произвольная постоянная  $C=0$ .

Окончательно угол поворота любого сечения балки равен

$$\Theta = \frac{-q_0 l^3}{EI\pi^3} \cos \frac{\pi x}{l} \tag{7}$$

Проинтегрируем уравнение угла поворота и получим уравнение прогиба балки

$$y = \int \Theta dx = -\frac{q_0 l^4}{EI\pi^4} \int \cos \frac{\pi x}{l} d \frac{\pi x}{l} = -\frac{q_0 l^4}{EI\pi^4} \sin \frac{\pi x}{l} + D \tag{8}$$

На опорах прогиб балки равен нулю, что равносильно условию:

для  $x = 0 \quad y = 0$ , тогда произвольная постоянная  $D = 0$ .

Окончательно прогиб любого сечения балки равен

$$y = -\frac{q_0 l^4}{EI\pi^4} \sin \frac{\pi x}{l} \tag{9}$$

Итак, форма изогнутой балки в точности соответствует эпюре выбранной нами ранее распределенной нагрузки. Поправочный множитель перед синусом характеризует жесткость балки, а по размерности служит для перевода распределенной нагрузки в прогиб. Этим доказано необходимое условие замены сил инерции статической нагрузкой. Возможно,

этого доказательства не достаточно, но можно надеяться, что никакая другая, естественная с точки зрения инженера функция не подойдет в качестве нагрузки.

В соответствии с методом Рэлея квадрат собственной частоты равен отношению средней жесткости к средней массе.

$$\lambda^2 = \frac{\int_0^l E \cdot I \cdot y''^2 dx}{\int_0^l m \cdot y^2 dx}, \tag{10}$$

где  $m$  — удельная масса балки, кг/м.

Подстановка второй производной по  $x$  от (9) в числитель и (9) в знаменатель дает квадрат частоты

$$\lambda^2 = \frac{EI\pi^4}{ml^4} \tag{11}$$

Эту частоту принято называть первой или первым тоном. Первый тон самый низкий и наиболее точно воспроизводимый в эксперименте. Отметим резкую зависимость частоты от длины балки, что позволяет эффективно уходить от резонансов, например, при проектировании судов.

Имеются и другие формы колебаний. Рассмотрим две одинаковые балки (рис. 2) вибрирующие в противофазе с одинаковой амплитудой.



Рисунок 2. Безузловая и одноузловая форма колебаний

Реакции в смежных опорах равны и противоположны, углы поворота смежных сечений совпадают, что позволяет мысленно объединить балки и убрать опоры в средней части. Новая сдвоенная балка колеблется с двумя максимумами и одним узлом на той же частоте что и две короткие балки. Форма колебаний называется одноузловой. Если этой балке задать старую форму колебаний, то частота уменьшится вчетверо. В общем случае колебаний тонкой балки ее форма содержит множество простых форм с дискретными частотами. На рис. 3 показана форма колебаний, составленная из трех простых форм

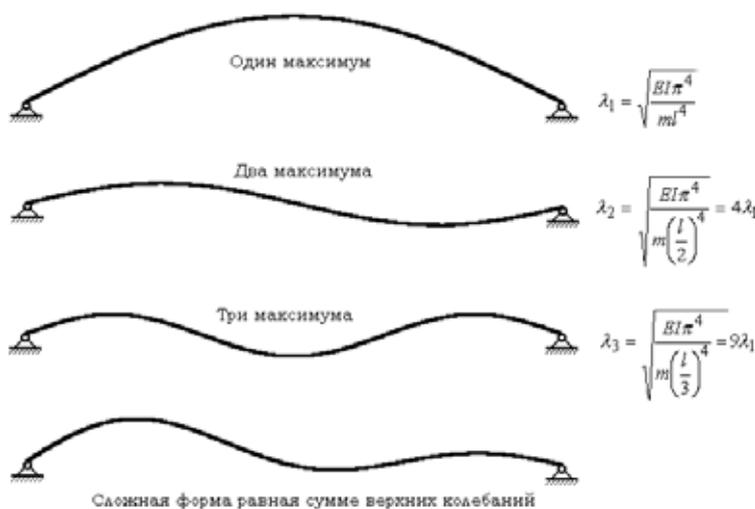


Рисунок 3. Сложение форм колебаний балки

Теоретическое количество форм колебаний бесконечно велико, но в реальных системах ограничено тем, что другие явления начинают доминировать, и маскируют рассмотренные колебания. Прежде всего, следует указать на сдвиговые колебания балки, на податливость опор и на распространение упругих волн вдоль сечения.

Продольные колебания судовых перекрытий можно представить как продольные колебания однородного стержня закрепленного по концам (рис. 4).



Рисунок 4. Эпюр продольных смещений

Формула для собственной частоты стержня выводится значительно проще, поэтому опускаем вывод.

$$\lambda = \sqrt{\frac{EA\pi^2}{ml^2}}, \tag{12}$$

где  $A$  — площадь поперечного сечения стержня.

Интересно то, что в стержне частота обратно зависит от длины, а численное значение частоты для типичных судовых конструкций намного выше, чем для поперечных колебаний. Например, для перекрытия между шпациями имеем следующие параметры конструкции:

- толщина листа  $\delta = 8$  мм;
- длина пролета  $l = 500$  мм;
- модуль упругости  $E = 200$  ГПа;
- плотность материала  $\rho = 7800$  кг/м<sup>3</sup>.

Выделим часть обшивки шириной  $b = 1$  м, тогда удельная масса

$$m = \rho b \delta = 7800 \cdot 1 \cdot 0,008 = 62,4 \text{ кг/м}$$

Момент инерции сечения

$$I = \frac{b\delta^3}{12} = \frac{1 \cdot 0,008^3}{12} = 4,27 \cdot 10^{-8} \text{ м}^4$$

Площадь сечения

$$A = b\delta = 1 \cdot 0,008 = 0,008 \text{ м}^2$$

Частота поперечных колебаний обшивки

$$\lambda = \frac{\pi^2}{l^2} \sqrt{\frac{EI}{m}} = \frac{3,14^2}{0,5^2} \sqrt{\frac{200 \cdot 10^9 \cdot 4,27 \cdot 10^{-8}}{62,4}} = 462 \text{ с}^{-1}$$

Частота продольных колебаний

$$\lambda = \frac{\pi}{l} \sqrt{\frac{EA}{m}} = \frac{3,14}{0,5} \sqrt{\frac{200 \cdot 10^9 \cdot 0,008}{62,4}} = 63632 \text{ с}^{-1}$$

Подойдем к этому вопросу с другой стороны. Представим колебания стержня между стенками как бегущую волну. Тогда волна деформации проходит от одного конца до другого и обратно за один период. Частота колебаний, обратная периоду, равна скорости звука деленной на удвоенную длину стержня.

$$\lambda = \frac{c}{2L} \tag{13}$$

Для скорости звука в упругой среде Ньютоном была предложена формула

$$c = \sqrt{\frac{E}{\rho}} \tag{14}$$

где  $\rho$  — плотность среды.

Плотность можно записать как массу стержня, деленную на его объем, а массу как удельную массу, умноженную на длину. Тогда наша формула принимает вид

$$2L\lambda = \sqrt{\frac{E}{\rho}} \tag{15}$$

Это совпадает с формулой Ньютона, которая доставила ему много хлопот. Дело в том, что для газов эта формула дает небольшую, но систематическую ошибку. Когда Ньютон измерял упругость газов, не было понятия изохорная и изобарная теплоемкость. Газовые законы открывают через сто лет. Для медленно сжатого газа теплоемкость больше, а упругость меньше. Это и давало немного меньшую скорость звука в воздухе. Любой инженер может измерить скорость звука и достаточно точно. Для этого нужно встать напротив отвесной стены и стучать молотком. Подбирая частоту так, чтобы собственные и отраженные удары интерферировали можно посчитать число

ударов в минуту. Измерив, расстояние до стены, можно вычислить скорость звука.

В стержне (рельс или кусок длинной проволоки) получается скорость звука близко к 5100 м/с. Посмотрим, что дает формула Ньютона.

$$c = \sqrt{\frac{E}{\rho}} = \sqrt{\frac{2,1 \cdot 10^{11}}{7850}} = 5172 \text{ м/с} \quad (16)$$

Как видно совпадение очень хорошее — 1,4%. Подводя итог, заметим, что наш метод и метод Ньютона дают одинаковый результат.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

### Парогазовая установка с предварительным нагревом питательной воды в спрямляющем аппарате ступени компрессора

Абдульменов А. С., инженер-конструктор  
ФГУП «УАП «Гидравлика»

Газотурбинные установки (ГТУ) являются наиболее прогрессивными высокоэкономичными и надежными системами энергетики. Стационарные ГТУ находят широкое применение в составе тепловых электростанций и теплоэлектроцентралей, а также в технологических процессах химической, нефтехимической, металлургической и других отраслях промышленности.

Однако применение в чистом виде ГТУ приводит к большим потерям тепла с уходящими газами. С целью увеличения КПД энергоустановок на базе ГТУ используются парогазовые энергоустановки, в которых теплота уходящих газов используется для получения перегретого пара высокого давления в котлах — утилизаторах с последующим использованием пара в паровой турбине, что позволяет получить дополнительную электрическую энергию и существенно увеличить КПД парогазовой установки в сравнении с ГТУ и ПТУ в отдельности.

Вместе с тем некоторое увеличение энергетических параметров энергоустановки может быть достигнуто предварительным нагревом питательной воды в спрямляющем аппарате одной ступени компрессора. Это позволит уменьшить потребную мощность компрессора за счет уменьшения температуры воздуха и, следовательно,

уменьшить мощность турбины турбокомпрессора, что приведет к увеличению мощности электрогенератора. Однако в этом случае может быть не полностью использована теплота уходящих газов.

С целью определения оптимального сечения в ступени компрессора проведены расчетные исследования с использованием методики [1] по определению параметров эффективности в различных сечениях компрессора после КНД со степенью повышения давления  $\pi_{КНД} = 2$ ,  $\pi_{КНД} = 4$ ,  $\pi_{КНД} = 5$ . При этом за базовую ГТУ были приняты следующие параметры: суммарная степень повышения давления в компрессоре  $\pi_{\Sigma} = 20$ ; температура

газа перед турбиной  $T_{г}^* = 1430$  К. Для удобства расчеты проводились для расхода воздуха  $G_{B\Sigma} = 1$  кг/сек. Для паротурбинного контура приняты следующие параметры: давление пара  $P_{пара}^* = 13$  Мпа, температура пара выбиралась в зависимости от температуры уходящих газов и составляла  $T_{v,г}^* = (500 - 520)$  °С, расход пара в соответствии с теплоемкостью удельного количества продуктов сгорания, исходя из 1 кг/сек воздуха.

Теплообменник для предварительного нагрева пита-

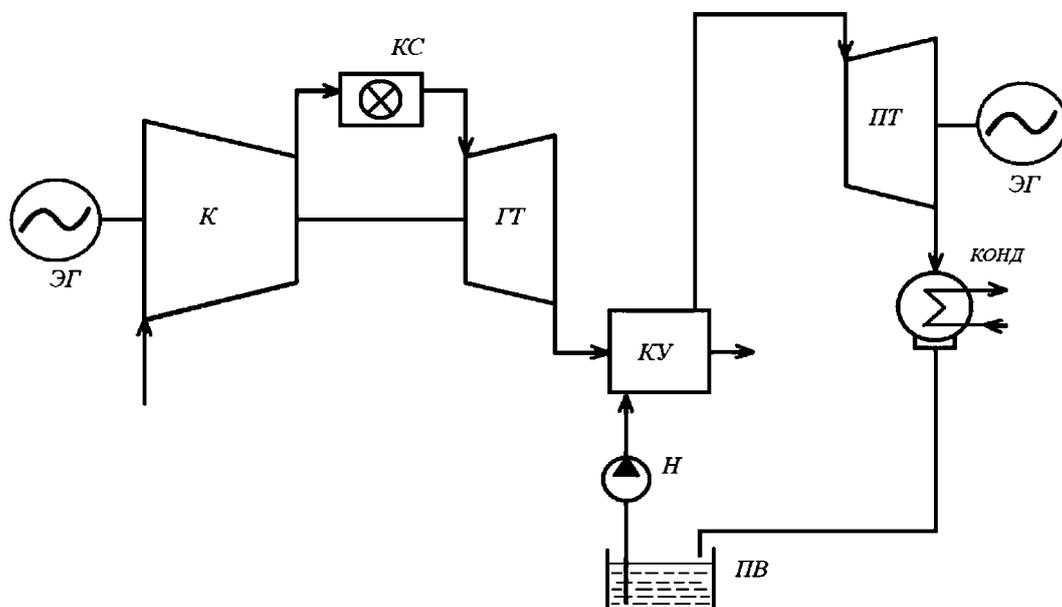


Рис. 1. Традиционная ПГУ без предварительного нагрева питательной воды

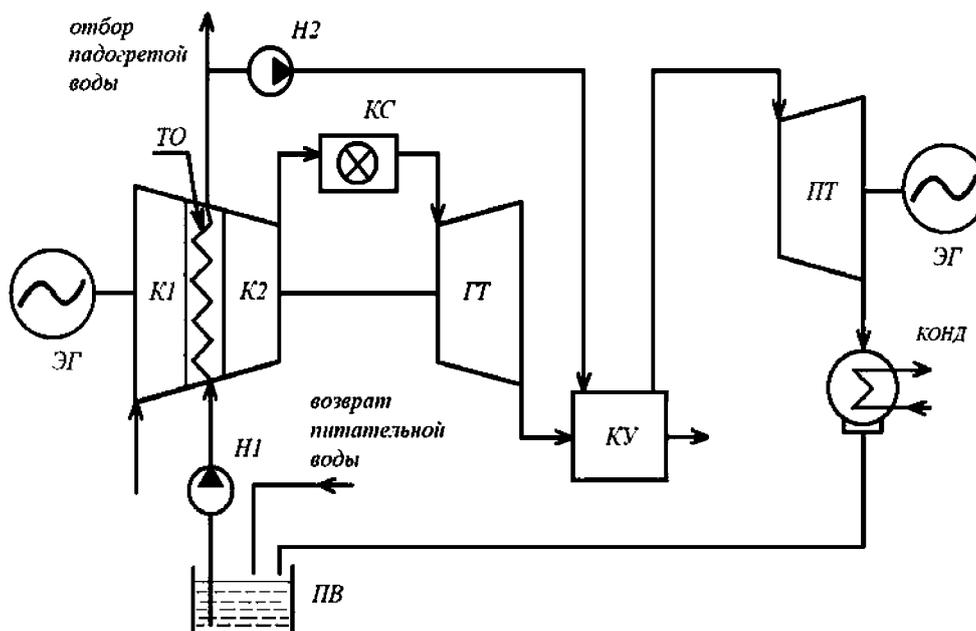


Рис. 2. ПГЭУ с предварительным нагревом питательной воды в спрямляющем аппарате ступени компрессора

тельной воды, для того чтобы избежать дополнительных гидравлических потерь, располагается в полых лопатках статора компрессора.

На рисунках показаны схема традиционной ПГЭУ без теплообменника, а, следовательно, и без предварительного нагрева питательной воды (рис. 1), и схема модер-

низированной ПГЭУ с теплообменником в спрямляющем аппарате ступени компрессора для предварительного нагрева питательной воды (рис. 2).

Результаты проведенного термогазодинамического расчета сравниваемых энергоустановок представлены в таблице 1 и на графиках (рис. 3, 4).

Таблица 1. Результаты расчета сравниваемых ПГЭУ

Параметр	Базовая ПГЭУ без теплообменника	ПГЭУ с установленным теплообменником после $\pi_{КНД} = 2$	ПГЭУ с установленным теплообменником после $\pi_{КНД} = 4$	ПГЭУ с установленным теплообменником после $\pi_{КНД} = 5$
КПД	44%	50,5%	49%	48%
Мощность	462,33 кВт	503,16 кВт	553,76 кВт	561,28 кВт

Из результатов расчета видно, что установка теплообменника для предварительного нагрева питательной воды в спрямляющий аппарат ступени компрессора является хорошим способом форсирования двигателя без повышения температуры газа перед турбиной. Этот метод позволяет поднять электрическую мощность установки на 20 ... 22%.

Аппроксимация полученных результатов показывает, что для получения максимального КПД предварительный подогрев питательной воды необходимо производить в спрямляющем аппарате ступени компрессора в диапазоне  $\pi_{КНД} = (1,5...3)$ . В этом случае возможно повысить эффективность установки на 14% ... 15%.

Литература:

1. Ахмедзянов А. М., Алаторцев В. П. Термогазодинамические расчеты авиационных ГТД: Учебное пособие. — Уфа: Изд. УАИ, 1982. — 256 с.

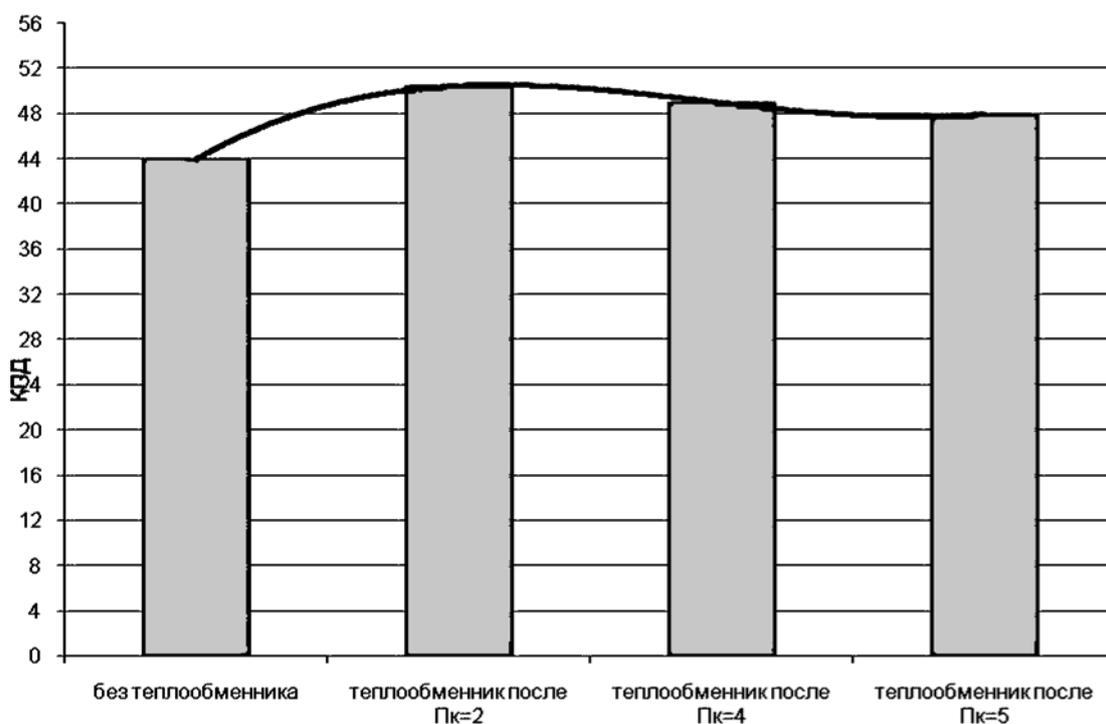


Рис. 3. Зависимость КПД ПГЭУ от места расположения теплообменника

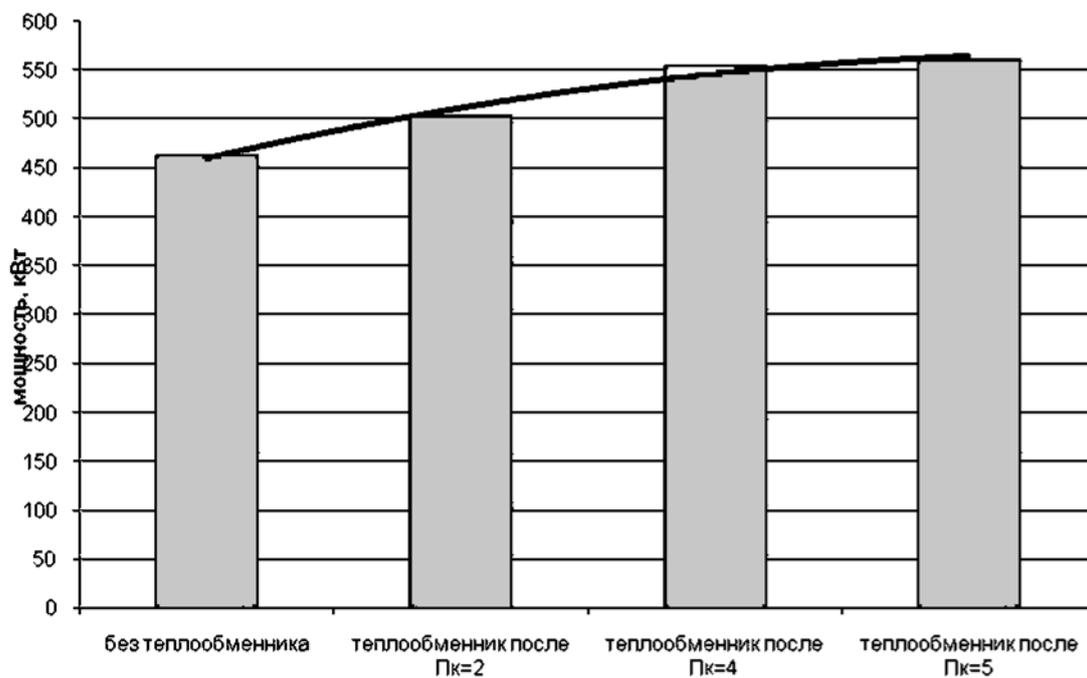


Рис. 4. Зависимость мощности ПГЭУ от места расположения теплообменника

## Анализ оценки современных методов очистки выбросов от пылегазовых загрязнителей

Андрейчук В. С., Сокольский А. И.

Ивановский государственный архитектурно-строительный университет

Исследование взаимосвязей элементов системы химическое предприятие — природа, проведенные в последние годы показали принципиальную возможность охарактеризовать экологическое совершенство и степень технологического влияния на биосферу подсистем производства с помощью ряда показателей. Объективным критерием последнего служит темп естественного изменения качества атмосферы, характеризуемый параметром изменчивости  $R$ :

$$R = \frac{dC}{(C_0 dt)} \quad (1)$$

Где  $C$  — текущая концентрация загрязнителя, мг/м<sup>3</sup>;

$C_0$  — начальная концентрация загрязнителя, мг/м<sup>3</sup>;

$t$  — время наблюдения за изменением концентрации, с.

В настоящее время распространена методика оценки эффективности работы очистных сооружений и устройств на основе ПДК. Данная методика удобна, но малоинформативна с экологической точки зрения. Проблема заключается в том, что современные методы очистки позволяют уменьшить концентрацию вредных веществ в выбросе более чем на 95%, однако концентрации этих веществ в атмосфере остаются в 3-5 и более раз выше нормативов ПДК. [1]

Исходя из вышесказанного следует, что необходимо либо повысить порог ПДК, что неизбежно приведет к ухудшению экологической обстановки в районах производств, либо, что по нашему мнению более рационально, стремиться к усовершенствованию аппаратов и процессов очистки выбросов от вредных веществ.

Однако дальнейшее понижение концентраций загрязнителей при современных технологиях обошлось бы слишком дорого.

Так, например, минимальное количество энергии, необходимое для конденсации единицы массы (1 кг) гомогенной примеси, численно равно работе процесса изотермического обратимого сжатия ее объема от парциального давления  $p_n$  до давления насыщения  $p_{нас}$ :

$$A = RT \ln(p_{нас}/p_n) \quad (2)$$

Где  $A$  — работа сжатия, Дж/кг;

$R$  — газовая постоянная, Дж/(кгК);

$T$  — абсолютная температура примеси, К.

Приняв по порядку величины давления газовых выбросов и  $p_{нас}$  близким к атмосферному, а ПДК загрязнителя порядка 10<sup>-5</sup>% об. (10<sup>-7</sup> об. долей), вычислим соотношение затрат энергии  $K$  на компрессию примесей, сравнимой с ПДК, например 10<sup>-4</sup>% об. (10<sup>-6</sup> об. долей) и с обычной для промышленных гомогенных загрязнителей концентрацией 10<sup>-1</sup>% об. (10<sup>-3</sup> об. долей). При данном расчете повышение затрат энергии будет равно 2 [1].

Таким образом, затраты энергии на удаление одинакового количества загрязнителя конденсацией логарифмически возрастают с понижением его концентрации. Аналогичная зависимость характерна и для других методов очистки, основой которых также является конденсация примесей.

Химические методы обработки выбросов, в том числе и термоокислительные, характеризуются ростом затрат энергии с понижением начальных концентраций загрязнителей как на единицу обрабатываемой массы, так и на процесс в целом вследствие уменьшения скорости реакции:

$$w = kA^\alpha B^\beta \quad (3)$$

Где  $\alpha$  и  $\beta$  — стехиометрические коэффициенты уравнения реакции с исходными реагентами  $A$  и  $B$ ;

$w, k$  — скорость и константа скорости прямой реакции.

Для обеспечения прежней степени завершенности реакции необходимо повысить температурный уровень процесса, компенсируя коэффициент проскока загрязнителя через аппарат; понижение концентрации обеспечивается увеличением константы скорости реакции или интенсифицировать процесс за счет подвода механической энергии.

Зачастую для очистки выбросов используют комбинированные методы, например термokatалитические или хемосорбционные. Процессы, происходящие при этом, имеют более сложный характер, но общий принцип роста затрат с понижением концентрации сохраняется. По этой причине уровень обезвреживания выбросов устанавливается исходя из экономических соображений, а не по экологическим или санитарно-гигиеническим требованиям.

Для того чтобы реально оценить влияние выбросов на окружающую среду и биосферу следует пользоваться более общими и наглядными показателями, например эксергетическим КПД для очистителей и относительной токсичной массой для выбросов.

Эксергетический КПД. Эксергия, т. е. мера превратимости энергии ресурсов системы, дает возможность использовать ее как меру обратимости того или иного процесса. Тогда разность эксергии, вводимой в систему  $E_{ex}E_{ex}$  и выводимой из нее  $E_{ввх}E_{ввх}$ , определяют суммарные потери эксергии от необратимости процессов, протекающих в системе

$$\sum E_{п} = \sum E_{ex} - \sum E_{ввх} \geq 0 \quad (4)$$

причем знак равенства выполняется только в обратимых процессах.

Отношение эксергии, отводимой из системы, к подводимой эксергии представляет собой эксергетический КПД, показывающий степень приближения данного процесса к идеальному:

$$\eta = \frac{\sum E_{ввх}}{\sum E_{ex}} = \left( \frac{\sum E_{ex} - \sum E_{п}}{\sum E_{ex}} \right) = 1 - \frac{\sum E_{п}}{\sum E_{ex}} \quad (5)$$

В экологически идеальном процессе  $\eta = 1$ , в реальном  $< 1$ .

Эксергетический анализ дает возможность постадийно проследить за превращениями эксергии в химико-технологических процессах, не вдаваясь в их механизм, а оперируя лишь состоянием энергетических и составом начальных и конечных материальных потоков, а так же выбрать технологические процессы, близкие к обратимым, т. е. безотходным. [2]

Относительная токсичная масса (ОТМ). Она представляет собой условное воздействие любого вида отходов на любой вид биосферы, эквивалентное загрязняющему воздействию этих отходов на водоем.

Токсичность отходов предприятия, степень его экологичности и уровень воздействия на окружающую среду рассчитывают по следующему алгоритму.

Индекс относительной токсичности:

$$I_o = \frac{ПДК_i}{ПДК_1} \quad (6)$$

Где  $ПДК_1$  и  $ПДК_i$  — ПДК вещества, принятого за эталон и сравниваемого соответственно (эталонное  $ПДК_1 = 1 \text{ мг/л}$  для воды и  $0,01 \text{ мг/м}^3$  для воздуха).

При помощи индекса относительной токсичности  $I_o$  и концентрации веществ в выбросе  $C_i$  можно рассчитать относительную токсичность единичного выброса  $I_i$ , группового  $I_n$  и суммарного  $I_N$  выбросов:

$$I_i = I_o C_i; I_n = \sum_1^n I_i = \sum I_o C_i; I_N = \sum I_n = \sum \sum C_i \quad (7)$$

Общий индекс относительного загрязнения среды

$$I_{об} = \alpha I_N^a + I_N^b + \beta I_N^c \quad (8)$$

Где  $I^a$  — индекс относительной токсичности выбросов в атмосферу;

$I^b$  — индекс относительной токсичности выбросов на воду;

$I^c$  — индекс относительной токсичности выбросов на поверхность литосферы;

$\alpha, \beta$  — коэффициенты, характеризующие перенос загрязнителей в поверхностные или грунтовые воды с учетом фильтрации, сорбции и трансформации (определяются экспериментально).

Относительную токсичную массу выбросов определяют с учетом объема отходящих газов:

$$m_i = I_i V_i; m_n = I_n V_n; m_N = I_N V_N \quad (9)$$

Общий баланс относительной токсичной массы технологического процесса:

$$\sum (M_c + M_p) - \sum M_n - \sum M_o \neq 0 \quad (10)$$

Где  $M_c$  — масса производственного сырья, кг;

$M_p$  — масса местного сырья и природных ресурсов, кг;

$M_n$  — масса готовой продукции, кг;

$M_o$  — масса реализуемых на стороне отходов и отходов производства, кг.

Тогда относительную экологичность процесса (аппарата, предприятия) можно определить из выражения

$$P = \frac{[\sum(M_c + M_p) - \sum M_n]}{[\sum(M_c + M_n)]} 100\% \quad (11)$$

Из этого уравнения следует, что при гипотетическом условии  $P \rightarrow 0$  процесс будет безотходным, т. е. полностью экологичным.

Используя выражения (10) можно рассчитать токсичную массу производственного цикла  $M_{\text{ед}}$  за время  $\tau$ :

$$M_{\text{ед}} = \sum (M_c + M_p)\tau - \sum M_n\tau = \sum M_o\tau - \sum M_o^*\tau \quad (12)$$

Где  $\sum M_o\tau$  — сумма относительной токсичной массы отходов, поступивших в окружающую среду;

$\sum M_o^*\tau$  — сумма нейтрализованных и рассеянных в среде за время  $\tau$  отходов:

$$\sum M_o^*\tau = \gamma M_o\tau \quad (13)$$

$\gamma$  — коэффициент, учитывающий рассеяние и нейтрализацию загрязнителей.

Удельная экологическая нагрузка на площадь ( $F$ ) или объем ( $V$ ) окружающей среды:

$$P_F = M_{\text{ед}}/F; P_V = M_{\text{ед}}/V \quad (14)$$

С помощью показателей токсичности можно оценить эффективность природоохранных мероприятий, например полную эффективность очистных сооружений (в %)

$$\eta = \frac{(I_{N1} - I_{N2})100}{I_{N1}} = \frac{(m_{N1} - m_{N2})100}{m_{N1}} \quad (15)$$

Где 1 и 2 — индексы характеризующие величины до и после внедрения нового (например, газоочистного) аппарата (метода, процесса), либо перед и после очистных сооружений.

Для облегчения расчетов и получения критериев, сопоставимых с принятыми в других методиках, выбирают ПДК<sub>г</sub> загрязнителей 1 мг/л для гидросферы. Значение единичной ПДК загрязнителей для атмосферы рассчитывают из системы:

$$\begin{cases} \text{ПДК}_{\text{атм}} = -2 + 0,86 \log \text{ПДК}_{\text{гидр}}; \\ \text{ПДК}_{\text{гидр}} = 0,61 \log \text{ПДК}_{\text{атм}}. \end{cases} \quad (16)$$

$\text{ПДК}_{\text{атм}}$  — предельно допустимая концентрация загрязнителя в атмосферном воздухе, мг/м<sup>3</sup>;

$\text{ПДК}_{\text{гидр}}$  — предельно допустимая концентрация загрязнителя в воздухе промышленных помещений, мг/м<sup>3</sup>;

$\text{ПДК}_{\text{гидр}}$  — предельно допустимая концентрация загрязнителя в водоеме, мг/л.

Решая эту систему получим:

$$\text{ПДК}_{\text{атм}} = 0,01 \text{ПДК}_{\text{гидр}}^{1,41}$$

Ранее принятое  $\text{ПДК}_{\text{гидр}} = 1$  мг/л, значит  $\text{ПДК}_{\text{атм}} = 0,01$  мг/м<sup>3</sup>.

В качестве единицы относительной токсичной массы принята условная единица — загрязненность природной или техногенной среды объемом 1 м<sup>3</sup> при значении индекса относительной токсичности  $I_o = 1$  и содержании 1 кг относительной токсичной массы. [2]

Таким образом, учитывая токсичность материальных потоков в химико-технологической системе можно оценить эксергию токсичных соединений в окружающей среде, а следовательно, и степень безотходности любого технологического процесса.

Литература:

1. Ветошкин, А.Г. Процессы и аппараты газоочистки — Пенза, 2006
2. Балабеков, О.С., Балтабаев, Л.Ш. Очистка газов в химической промышленности: процессы и аппараты — М., 1991

## Автоматизация разработки чертежей AutoCad на основе использования скриптов

Байбаков С. В., аспирант

Российский государственный университет нефти и газа им. И. М. Губкина (г. Москва)

Анисимов М. В., инженер

ООО «Мострансгаз»

### Введение

Работа инженера-конструктора любой отрасли машиностроения, занятого проектированием различных изделий, связана с выполнением большого количества регламентированных и часто повторяющихся действий: проведением расчетов, составлением спецификаций и пр.

Проектирование технического объекта — это создание, преобразование и представление в общепринятой форме образа этого еще не существующего объекта [1]. Однако, как показывает практика, непосредственно «создание» объекта, т. е. формирование в сознании проектировщика его конструктивного исполнения, состава элементов и принципов действия, занимает лишь незначительную часть процесса проектирования, около 10-15%. Все остальное время инженер посвящает изложению своих мыслей на бумагу и приведению их к общепринятому виду. Проведение инженерных расчетов, и особенно оформление результатов проектирования являются наиболее трудоемкими операциями в этом процессе.

### Автоматизация и ее преимущества

Если провести анализ процедур, выполняемых конструктором при оформлении своей работы, то можно увидеть, что все они следуют строгим алгоритмам, в основу которых положены общепринятые методики (нормы проектирования), а также требования различных нормативных документов (ЕСКД, СНиПы и др.). Наличие таких формализованных алгоритмов открывает путь автоматизации проектных работ с использованием ЭВМ — персональных компьютеров.

Рассмотрим простой пример. После анализа нескольких вариантов будущего изделия, проектировщик решил применить зубчатое зацепление для передачи вращения между валами. Из служебного назначения разрабатываемого изделия ему известны частоты вращения валов ( $n$ ) и передаваемая нагрузка ( $T$ ). Необходимо дать полное исчерпывающее описание механизма и его элементов. Каковы будут действия проектировщика? Сначала, исходя из величины крутящего момента, он подберет материалы колес; затем, по формулам, известным из курса «детали машин», проведет расчет всех геометрических параметров, назначит технические условия и перейдет к оформлению рабочих чертежей проекта. Таким образом, в результате 2-3 часов работы в зависимости от квалификации будет получен требуемый результат — комплект чертежей.

Если взглянуть на проделанную проектировщиком работу, то можно увидеть, что, начиная с момента принятия решения об использовании зубчатой передачи и опре-

деления ее основных параметров ( $n$ ,  $T$ ), все дальнейшие действия вплоть до выдачи готовой конструкторской документации, могут быть за считанные секунды выполнены на ЭВМ без участия самого конструктора. Для реализации этой идеи используются специальные программные приложения — системы автоматизированного проектирования (САПР).

Еще один пример — оформление спецификаций или других ведомостей изделий, инструмента или процедур. На этом этапе вся проектная информация (детали, их количество и т. п.) уже известна, задача заключается в том, чтобы представить этот массив данных в требуемом виде — по форме ЕСКД (ГОСТ 2.106-96). Все связанные с этим процедуры также могут быть выполнены с использованием САПР.

Исходя из всего вышесказанного, можно сформулировать основные преимущества использования САПР:

1. Повышение производительности проектирования.
2. Возможность более детальной проработки проектных решений за счет сравнения нескольких вариантов.
3. Снижение вероятности ошибок при проведении расчетов за счет исключения влияния человеческого фактора.
4. Исключение неточностей при оформлении (шрифт, толщина линий и пр.), и, как следствие, повышение читабельности конструкторского документа.
5. Снижение трудоемкости оформления результатов проектирования, что дает возможность увеличить удельный вес творческой работы конструктора.

Современные языки программирования делают задачу автоматизации инженерных расчетов достаточно легко решаемой. Большое количество инструментальных средств было так же создано и для оформления рабочей документации. В различных отраслях промышленности нашли свое применение различные конструкторские САПР (CAD-системы), такие как AutoCAD, Компас-3D, SolidWorks и множество других.

Основная проблема заключается в передаче данных из расчетных программ в графические, а встроенные расчетные модули (например, библиотеки Компас-3D), как правило, не имеют возможности модификации под задачи, решаемые конкретным пользователем.

В представленной статье рассматриваются способы подобной передачи данных из расчетных программ в графические. Решение этой задачи приводится на примере конкретной программы.

### Способы автоматизации черчения

Итак, имеется следующая задача: необходимо выполнить готовый чертеж по данным расчета без непосред-

ственного участия пользователя. В качестве графической программы для определенности выберем систему AutoCAD — высокая популярность этой конструкторской системы дает возможность найти множество практических приложений рассмотренным вопросам (хотя описанные ниже принципы подойдут и для многих других систем). AutoCAD имеет свой собственный встроенный язык программирования, AutoLisp, однако его использование накладывает определенные ограничения. Во-первых, разработчику придется изучать новый язык программирования,

а во-вторых, невозможно будет использовать всю мощь современных языков высокого уровня. Поэтому необходимо построить принципы автоматизации, не зависящие ни от языка программирования, ни от операционной системы.

Рассмотрим несколько способов автоматизации:

**1. Непосредственная генерация файла чертежа.** Результатом работы программы является графический файл, готовый к открытию, корректировке, печати и пр. (рис. 1).

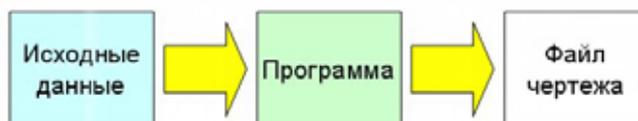


Рис. 1. Схема генерации чертежа

На первый взгляд, это самый быстрый и эффективный способ автоматизации черчения, однако его использование связано с определенными трудностями. Для генерации файла чертежа AutoCAD, т. е. файла с расширением .dwg, необходимо знать его формат (т. н. спецификацию файла). Учитывая, что эта информация является интеллектуальной собственностью разработчика и, как правило, не предоставляется в общее пользование, приходится использовать открытый формат графических файлов .dxf. Это текстовый файл, включающий большое количество различных секций и разделов, в которых содержится вся

информация о чертеже. Как показывает практика программирования, генерация таких файлов оказывается проблематичной ввиду их значительных размеров и сложности структуры.

## 2. Автоматизация с использованием API-интерфейса.

В этом случае работа программы выглядит следующим образом: после проведения всех необходимых расчетов программа запускает AutoCAD и посредством API-команд (таких как, например «линия», «окружность») формирует чертеж (рис. 2.).



Рис. 2. Схема генерации чертежа с использованием API

В дальнейшем его можно откорректировать, напечатать, сохранить и т. п.

Недостатком данного способа является необходимость изучения большого количества API-команд, набор которых различен для каждой графической системы. Кроме того, ошибки, связанные с использованием API на этапе отладки приложения, могут нанести повреждения, как

программному обеспечению, так и всей операционной системе.

**3. Автоматизация на основе скриптов.** В этом случае результатом работы программы становится скрипт — промежуточный текстовый файл, на основании данных которого производится построение готового чертежа (рис. 3).



Рис. 3. Схема генерации чертежа с использованием скриптов

Этот способ автоматизации подходит для всех графических систем, поддерживающих работу с командной строкой (в т. ч. AutoCAD, SolidWorks). Данные, содержащиеся в файле скрипта, представляют собой команды, аналогичные тем, которые вводятся в командной строке AutoCAD. Параметрами команд являются данные, полученные в результате расчетов, выполненных программой. После выполнения скрипта получаем готовый чертеж, готовый к печати сохранению и т. п.

Из сказанного выше видно, что эффективность использования расчетной программы во всех трех случаях практически одинакова — пользователь практически сразу получает готовый чертеж. Поэтому целесообразность использования того или иного способа автоматизации следует оценивать по трудоемкости разработки расчетной программы и требуемой квалификации программиста.

На основе опыта использования всех трех методов

можно сделать вывод, что автоматизация на основе скриптов является самой эффективной, и достигается это по следующим причинам:

- Не требуется изучение спецификаций каких либо файлов или принципов работы API.
- Команды, включаемые в скрипт, привычны для пользователя и по ним всегда можно получить помощь в стандартной справочной системе.
- Файл скрипта имеет значительно меньший размер по сравнению с файлами других форматов. На рис. 4 представлена диаграмма, показывающая сравнение размеров трех типов файлов (в килобайтах): файл «обмена чертежами» (\*.dxf), файл AutoCAD-2004 (\*.dwg) и файл скрипта AutoCAD (\*.scr). Как видно из диаграммы, файл скрипта имеет минимальный размер. Это достигается за счет включения в него только самой необходимой (и в тоже время достаточной) информации.

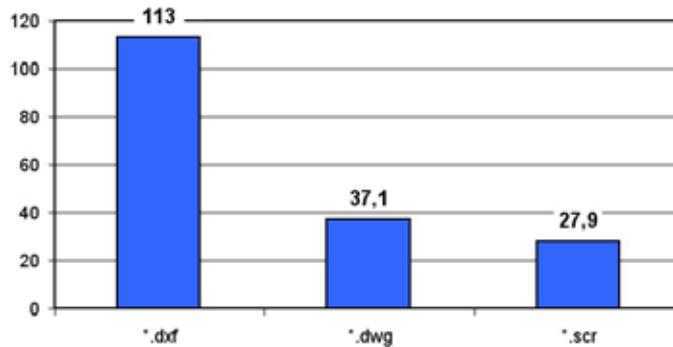


Рис. 4. Сравнение размеров файлов различного формата.

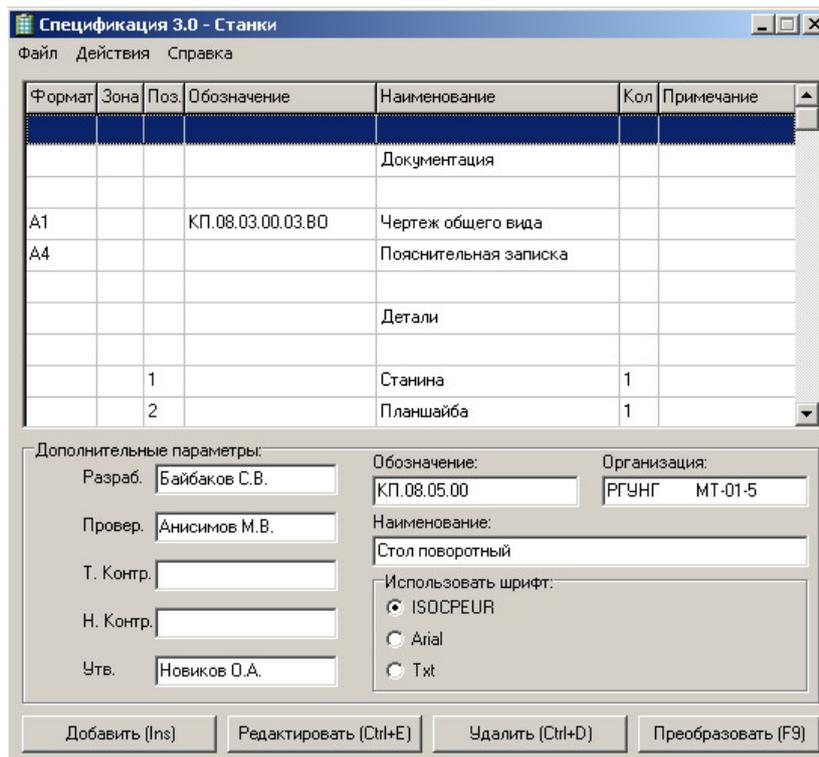


Рис. 5. Основное окно программы «Спецификация».

• Для работы программы не обязательно наличие на компьютере установленной CAD-системы. Сгенерированные скрипты могут, быть преобразованы в случае необходимости в чертежи позже, на другом компьютере. Это дает возможность существенно ускорить процесс проектирования на малых предприятиях, где, как правило, число пакетов лицензионного программного обеспечения ограничено в виду высокой стоимости последнего. Таким образом, скрипты представляют собой простой и в тоже время эффективный механизм автоматизации, позволяющий существенно повысить производительность проектных работ.

Пример автоматизации на основе скриптов — программа «Спецификация»

Рассмотрим в качестве примера программу, постро-

енную на вышеизложенных принципах (рис. 5). Программа предназначена для автоматизации составления конструкторских спецификаций, а также получения готовых заполненных бланков спецификаций по ГОСТ 2.106-96 в формате AutoCAD.

В структурном плане программа состоит из двух модулей, предназначенных, соответственно, для внесения информации в спецификацию и для приведения ее к требуемому виду (преобразования в чертеж).

Первый модуль представляет собой интерфейс, благодаря которому пользователь может быстро занести данные в спецификацию. При этом встроенная библиотека элементов существенно ускоряет и облегчает процесс заполнения формы. (рис. 6).

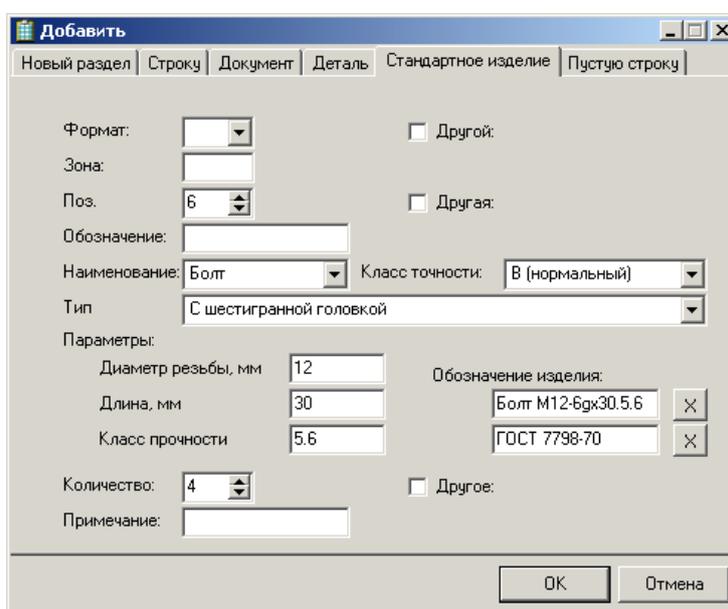


Рис. 6. Окно добавления данных в спецификацию.

В базах данных программы содержится информация о наиболее часто применяемых деталях, материалах и типах документов. Наличие шаблонов обозначений стандартных изделий позволяет исключить их поиск в соответствующих нормативных документах (ГОСТах), а также частично отказаться от использования самих нормативных документов, т. к. вся необходимая информация уже содержится в программе. Дополнительные функции позволяют упорядочить позиции, ввести обозначения деталей по шаблону и выполнить другие действия, позволяющие ускорить работу со спецификацией. В программе имеется возможность сохранить введенные данные в своем собственном формате и использовать их в дальнейшем как аналог.

Второй модуль представляет собой алгоритм, преобразующий введенные проектировщиком данные в требуемый по ЕСКД вид. Запускается он после нажатия на кнопку «Преобразовать (F9)» и результатом его работы

является файл скрипта, предназначенный для выполнения в среде AutoCAD (рис. 7).

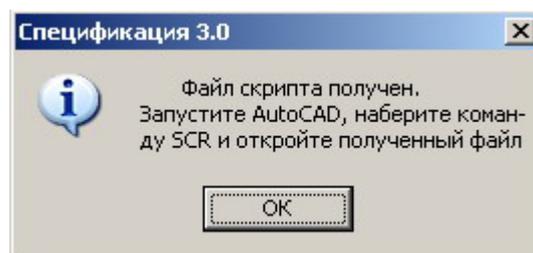


Рис. 7. Окно, информирующее пользователя о генерации скрипта.

После выполнения скрипта в AutoCAD (любой версии) получаем электронный чертеж спецификации в полном соответствии с ЕСКД.

Практическая ценность разработанной программы заключается в том, что она позволяет существенно повысить производительность работ на этапе конструкторской подготовки производства, связанном с заполнением стандартизированных конструкторских документов. В настоящее время программа внедрена и активно используется в проектно-конструкторском отделе ООО «ЭнергоТехнологии» — компании, за-

нимающейся проектированием и строительством электростанций; идет дальнейшее совершенствование программы.

Таким образом, рассмотренные принципы позволяют создавать большое количество программных приложений, предназначенных для автоматизации выполнения работ на различных этапах технической подготовки машиностроительного производства.

#### Литература:

1. Норенков И.П. Основы автоматизированного проектирования. Учебник для вузов — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. — 448 с.: ил. — ISBN 5-7038-2892-9.
2. AutoCAD 2007. Справочник команд / Autodesk, Inc. 2006. — 302 с.: ил.
3. ГОСТ 2.106—96. Единая система конструкторской документации. Текстовые документы. — Введ. 01.07.97. — М.: Изд-во. стандартов, 2002. — 40 с.: ил.

## Анализ данных дистанционного зондирования (ДДЗ), применяемых для ландшафтно-экологического картографирования

Беленко В. В., аспирант

Московский государственный университет путей сообщения

*В статье проанализированы современные аэрокосмические системы получения данных дистанционного зондирования, наиболее полно отвечающие требованиям крупномасштабного ландшафтно-экологического картографирования.*

*In article modern space systems of data acquisition of the remote sounding, most full meeting the requirements of large-scale landscape-ecological mapping are analyzed.*

На сегодняшний день материалы разных видов аэрокосмических съемок применяются в различных географических, народнохозяйственных, ландшафтных и экологических направлениях исследования Земли. Материалы дистанционного зондирования получают в результате неконтактной съемки с летательных воздушных (самолетов, дирижаблей) и космических аппаратов. Полученные данные разнообразны по масштабу, геометрическому разрешению и различным спектральным набором (т. е. снимки, полученные в разных, а порой и достаточно в узких зонах электромагнитного спектра). Главными достоинствами аэрокосмических изображений считаются их высокая детальность, одномоментный охват обширных территорий, возможность регулярно проводить съемки на одну и ту же территорию. Съемки производят в видимой, ближней инфракрасной, тепловой инфракрасной, радиоволновой и ультрафиолетовой зонах электромагнитного спектра.

Поскольку на аэрокосмических снимках одновременно изображаются все компоненты природной среды и отражаются их взаимосвязи, они наиболее ценны для ландшафтного и экологического картографирования. Двумерная, а иногда и трехмерная модель поверхности земли (стереоскопические снимки), отображаемая на аэрокосмических снимках, обладает очень важными свойствами: 1) адекватность по геосистемной размерности объектов мелкомасштабных исследований — ландшафтам и вышестоящим единицам физико-географического райониро-

вания; 2) целостность и структурная дифференцированность; 3) отражение благодаря оптической генерализации главных свойств ландшафтной структуры; 4) не только пространственная, но и пространственно-временная информативность; 5) многоярусность; 6) иерархичность; 7) широкий охват диапазона геосистемных уровней.

Основными компонентами ландшафта являются почвы, растительность, климат, рельеф, вода, животный мир и др. Но для исследования дистанционными методами подходят лишь почвы, растительность, рельеф и вода. Ниже рассмотрим более подробно.

В настоящее время на территорию России систематически производятся космические съемки. Широкий ассортимент космических снимков и материалов их первичной обработки — по видам, масштабам, спектральным диапазонам — позволяет осуществлять целенаправленный ее отбор при картографировании отдельных аспектов состояний и условий природной среды. Существующая космическая информация дает возможность использовать как для составления картографических основ, так и для создания тематических экологических карт различного содержания.

Для полного и всестороннего анализа экологических условий целесообразно использовать комплекс материалов космической съемки и аэросъемки: разномасштабные, разновременные, разноспектральные снимки

Современная космическая информация отвечает многим требованиям ландшафтно-экологического изу-

Таблица 1. Применения космической съемки при составлении экологических карт

Вид съемки	Спектральный диапазон, нм	Основной интерпретируемый объект при составлении экологических карт
Черно-белая в широком диапазоне	460-740	Растительность, почвы, грунты, геоморфологические объекты, подземные и поверхностные воды, ландшафты.
Многозональная	460-580	Подводная растительность, почвы, грунты.
	580-680	Геоморфологические объекты, почвы, горные породы, дороги, населенные пункты.
	700-890	Гидрография, увлажненность, растительность, почвы
Спектрзональная	580-810	Растительность, почвы, ландшафты
Цветная	450-700	Растительность, почвы, ландшафты

чения и картографирования территории. Она обеспечивает изучение больших площадей, состояние которых зафиксировано практически на единый момент времени; выявление экологических условий в их взаимосвязи и взаимовлиянии друг на друга, что позволяет рассматривать среду обитания человека, растений и животных как единую систему. Достаточно полно требованиям экологического картографирования удовлетворяют многозональные съемки в видимом диапазоне, имеющие различные узкие спектральные диапазоны (табл. 1).

Следует сказать, что в последние 2-3 года начинают использовать материалы космических съемок в сантиметровом и дециметровом диапазонах, обладающих высоким пространственным и энергетическим разрешением. Для этого подходят радарные космические спутники **TER-RASARX, ALOS (PALSAR)**.

В зависимости от задач исследования могут использоваться снимки, выполненные в более узких зонах спектра, например 460-500, 520-560, 580-620, 640-680 нм и др., или четырех зонах электромагнитного спектра: синей — 400-500, зеленой — 500-600, красной — 600-700, ближней инфракрасной 700-900 нм.

Наиболее информативными при экологическом картографировании, являются черно-белые снимки, выполненные в зонах 460-740 или 600-700 нм, и цветные синтезированные изображения, которые могут быть получены от 2-х до 4-х зон электромагнитного спектра. Для этого подойдут данные со спутников **QuickBird, Formosat-2, ALOS (Prism, Avnir-2), Ikonos, OrbView-3**.

Для целей комплексного картографирования экологических условий природной среды и ее динамики обычно используются исходные космические снимки, а также разномасштабно увеличенные (черно-белые, полученные либо в широком диапазоне электромагнитного спектра, либо в одной из узких зон видимого спектра; цветные, обладающие цветопередачей, близкой к естественной; цветные спектрзональные и синтезированные изображения, выполненные в условных цветах) [1, с.44].

Для дешифрирования некоторых экологических характеристик и специфических экологических условий лучше использовать зональные синтезированные изображения многозональных аэрокосмических съемок.

Набор снимков исследуемого участка местности, полученных одновременно в разных зонах электромагнитного спектра, дает комплексную характеристику местности и позволяет получить достоверную и детальную информацию о природной среде не только о ее физиономических объектах, но и некоторых скрытых компонентах ландшафта. При картографировании следует учитывать, что каждый уровень генерализации, так же как и каждая спектральная зона, несет определенную информацию о природной среде и, следовательно, характеризуется различной информативностью.

При общей оценке информативности снимка в какой-либо одной зоне электромагнитного спектра в целом нельзя отдать предпочтение этому снимку, но при решении конкретных задач, например при оценке степени различия морфологических элементов ландшафта, уточнении гидрографических объектов, определении характера, строения и состояния растительного покрова, выделении характерных типов, видов и разновидностей почв и т. п., прослеживается явное преимущество тех или иных спектральных зон. Причем информативность снимков, выполненных в разных зонах спектра, изменяется не только в зависимости от решаемой задачи, но также от района и сезона съемки. И только набор снимков одного и того же участка местности, полученных одновременно в разные сезоны и в различных зонах спектра, может дать многостороннюю характеристику природной среды. Так как каждому типу ландшафта в пределах определенной географической зоны свойственны свои взаимосвязи закономерности, то и признаки дешифрирования природных объектов будут иметь местный характер. Следовательно, и требования к космической информации локальны. Например, для ландшафтных исследований в лесной зоне предпочтительно использовать снимки, полученные летом в зоне 600-700 нм; для уточнения морфологического сложения некоторых ландшафтов — снимки выполненные в зоне спектра 500-600 нм, для уточнения гидрографических объектов — снимки в зоне спектра 700-800 нм. Для ландшафтных исследований в полупустыне наиболее информативными спектральными зонами являются 640-740, 580-620, 520-620 нм [1, с.41].

### Геоморфология

При геоморфологических исследованиях могут использоваться снимки разных зон. Для картографирования рельефа в полупустыне наиболее информативны снимки в спектральной зоне 580-680 нм, полученные при съемке осенью, а в сухой степи — летом; в полупустыне летние снимки лучше в зоне спектра 520-560 нм. Литологические разности коренных и четвертичных отложений лучше отражаются в зоне спектра 520-560 нм; рыхлые четвертичные Отложения — в зоне 500-600 нм. Для этого наиболее пригодны данные со следующих космических спутников: **WorldView-1, WorldView-2, GeoEye-1** — опто-электронные, **Envisat, Radarsat-2** — радарные.

### Растительность

Для дешифрирования растительного покрова достоверные результаты получаются при использовании спектрально-зональных космических снимков, а также черно-белых, выполненных в зонах спектра 660-720 или 600-700 нм, обеспечивающих наибольшую четкость и наилучшее пространственное разрешение. Спектрально-зональные изображения повышают достоверность дифференциации различных типологических и территориальных категорий растительного покрова. Снимки, полученные в зонах 520-560, 640-680, 820-890 нм, являются наиболее информативными при определении поврежденных энтомофагами лесов. При инфекционных болезнях леса наиболее информативен диапазон 640-680 нм. Хорошие результаты при типологическом дешифрировании растительности дают синтезированные цветные изображения. Для этого используют следующие космические аппараты: **RapidEye, ALOS (Prism, Avnir-2), Resourcesat-1 (IRS-P6), Landsat-7, Kompsat-2, Ресурс ДК, Cosmo-SkyMed 1, 2, 3, 4, IRS-1C/1D.**

### Гидрогеология

При исследовании гидрогеологических условий основное внимание уделяется изучению распределения их индикаторов. Так как грунтовые воды и их характеристики не имеют непосредственного отражения на космических снимках, то получение информации о них основано на использовании различных физиономических, частных и комплексных индикаторов, имеющих отражение на дистанционных материалах, и комплексном анализе физико-географических и геологических условий, обуславливающих формирование и накопление подземных вод.

При гидрогеологическом картографировании космические снимки обеспечивают выделение контуров, различающихся по рисунку изображения, интерпретация которых возможна при применении ландшафтно-индикационных закономерностей. Для этого целесообразно использование тех зональных снимков, на которых эти индикаторы

наиболее четко отображаются практически при обнаружении грунтовых вод и определении их характеристик наиболее частными индикаторами выступают сочетания и растительности и рельефа, поэтому наиболее информативными и снимками при дешифрировании грунтовых вод следует считать те, которые являются информативными для определения этих физиономических компонентов ландшафта.

### Почвенный покров

Наиболее информативными при изучении и картографировании почвенного покрова признаны снимки, полученные в зонах электромагнитного спектра 460-580 и 600-700 нм, и спектральные снимки весеннего и осеннего сроков, в которых лучше всего отражается комплексность почвенно-растительного покрова. Для определения отдельных экологических свойств почв на наиболее информативными оказались: зона 700-740 нм — для дешифрирования влажности; 460-580 нм — для установления солончаков и засоленных почв; 520-560 нм — для определения механического состава почв. Для картографирования состояния почвенного покрова и его характеристик подходят данные со следующих космических спутников: **Ресурс ДК, Ikonos, GeoEye-1, Spot-5, EO-1 (Hyperion, ALI)** (данный спутник специально предназначен для почвенного картографирования),

Большое значение для выполнения экологических наблюдений над объектами природной среды могут дать материалы повторной съемки. Синтезированные цветные изображения, полученные в результате синтеза разновременных космических снимков одной и той же местности с сопоставимыми технологическими условиями съемки, позволяют получить наглядное представление о динамике экзогенных процессов природной среды.

Требования к сезонам съемки при решении ряда экологических задач, довольно разнообразны. Однако опыт показывает, что большинство требований может быть удовлетворено при наличии двух вариантов съемки: 1) летняя съемка для обеспечения изучения экологических условий и их динамики в гумидных зонах и 2) трехсезонная съемка (весна-лето-осень) — для районов аридной и субаридной зон [1, с.49].

### Заключение

Таким образом, в статье мы рассмотрели современные данные дистанционного зондирования, которые наиболее полно отвечают требованиям ландшафтно-экологического картографирования. Для этого применяются различные по способу съемки съемочные аэрокосмические аппараты, от опто-электронных до радарных, которые в последнее время все больше и больше применяются в ландшафтно-экологическом картографировании.

### Литература:

1. Востокова Е.А. Экологическое картографирование на основе космической информации. М.: Недра, 1988. -223 с.
2. <http://www.sovzond.ru/>

## Обеспечение пожарной безопасности при применении автоматических систем и установок водопенного тушения пожаров в насосных станциях

Вишняков С. А.; Селезнев С. В., кандидат технических наук;  
 Михайлов В. В., кандидат технических наук; Смирнов С. П.; Матюшенко П. В.  
 Ульяновское высшее военно-техническое училище

Целью противопожарной защиты насосных, перекачивающих нефтепродукты и горючие газы, является создание условий бесперебойной работы. Это достигается различными способами, которые зависят от специфики технологического процесса, вероятных последствий аварийной ситуации, роли и значения защищаемого участка в процессе производства. Эффективность мероприятий противопожарной защиты в каждом конкретном случае должна оцениваться не только на основе технических, но и экономических показателей. Причем должны быть определены оптимальные решения, соответствующие требованиям пожаро- и взрывобезопасности технологического оборудования при наименьших приведенных затратах на строительство, эксплуатацию и возмещение ущерба от возможного пожара.

Насосы, перекачивающие нефтепродукты для открытых технологических установок, размещают в помещениях или на открытом воздухе в непосредственной близости от обслуживаемых ими аппаратов. Пожарная опасность и воздействующие факторы пожаров для этих видов насосных станций различны.

Меры противопожарной защиты помещений насосных станций направлены на предотвращение или ограничение развития пожара при разливе горючих жидкостей, загазованности, взрывах и разрушениях аппаратов и т. д.

Для повышения уровня пожарной безопасности в насосных станциях необходимо свести до минимума размеры промежуточных емкостей, мерников, напорных баков, рефлюксных емкостей и других подобных им ап-

паратов, заменяя их приборами автоматического дозирования питания и давления.

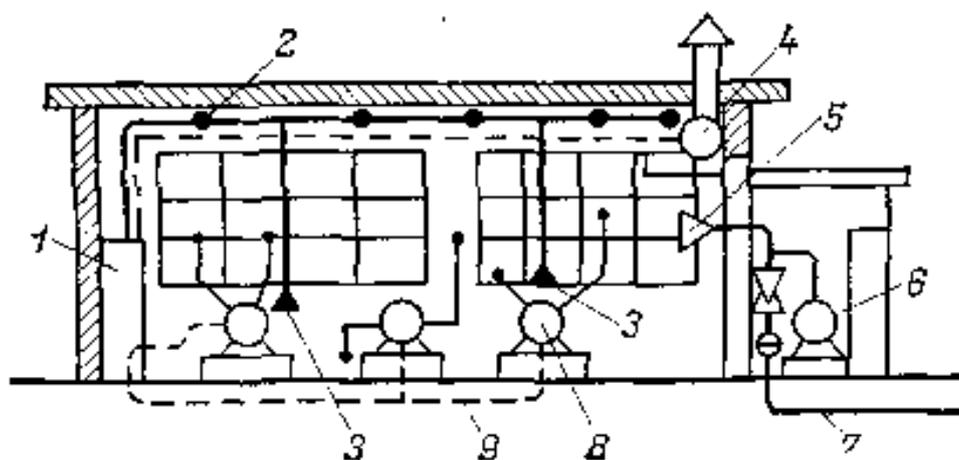
В помещениях насосных, перекачивающих легковоспламеняющиеся жидкости, необходимо предусмотреть устройство системы для постоянного контроля за состоянием газовой среды с помощью стационарных газоанализаторов, заблокированных с аварийной системой вентиляции.

Для более эффективной защиты пожаро- и взрывоопасные помещения насосных станций мы предлагаем оборудовать стационарными установками тушения с ручным или автоматическим пуском.

По нашему мнению, наиболее эффективной является система автоматического предупреждения пожаров, которая предназначена для исключения условий, нарушающих режим работы насосной станции и приводящих к авариям, пожарам и взрывам.

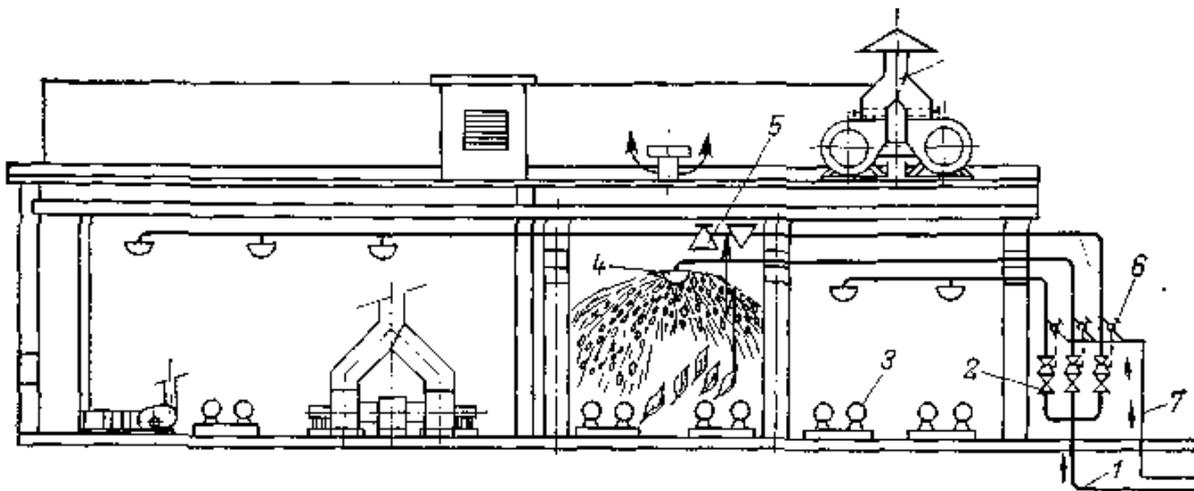
Такие аварии могут возникать при отклонении от нормы температуры, давления, утечки перекачиваемых нефтепродуктов и горючих газов, перегреве подшипников насосно-силового оборудования и др. Для устранения аварий в насосных необходимо использовать системы автоматизации, которые поддерживают рабочие параметры на заданном уровне, реагируют на их отклонение и подают соответствующий сигнал, обеспечивая, таким образом, автоматическую пожарную защиту.

Система автоматического предупреждения образования горючих и взрывоопасных газовых концентраций в помещениях насосных станций, изображенная схема-



**Рис. 1. Принципиальная схема системы автоматического предупреждения образования горючих и взрывоопасных концентраций в помещении насосной станции:**

1 — ячейка автоматического управления; 2 — пожарный извещатель; 3 — газоанализатор; 4 — аварийная вентиляция;  
 5 — устройство распределения средства тушения в помещении — Насосной; 6 — устройство подачи средства тушения; 7 — водопровод;  
 8 — насосы для нефтепродуктов; 9 — система аварийного выключения насосов



**Рис. 2. Схема автоматической установки водопенного тушения пожаров в насосной станции нефтепродуктов:**

1 — водопитатель; 2 — контрольно-пусковое устройство; 3 — технологический насос; 4 — генератор пены;  
5 — пожарный извещатель; 6 — дозатор пенообразователя; 7 — пенопитатель

тически на рис. 1, ограничивает опасность образования горючих и взрывоопасных газовых смесей в помещении при нарушении герметичности трубопроводов, сосудов и сальников насосов. Установка автоматически контролирует наличие опасных газовых концентраций в помещении насосной и регулирует подачу свежего воздуха в помещение.

Газовоздушная среда помещения насосной станции периодически проходит через автоматический газоанализатор, который при содержании в воздухе опасной концентрации газов автоматически включает сирену, световое табло и аварийную вентиляцию. Включение вентиляции увеличивает приток воздуха, что исключает возможность образования опасных газовых концентраций.

В случае возникновения очага горения срабатывает пожарный извещатель, который обнаруживает место возникновения пожара, сообщает о пожаре и через ячейку управления автоматически включает подачу средств тушения в то место, где возник пожар.

Также для тушения пожаров в насосных, перекачивающих нефтепродукты, мы предлагаем использовать автоматические установки водопенного тушения. Автоматическая установка водопенного тушения в насосной станции нефтепродуктов, изображенная схематически на рис.2, имеет источник воды для обеспечения водой во время тушения, водопитатель для подачи воды под соответствующим напором, пенопитатель с дозатором, контрольно-пусковое устройство, контролирующее готовность установки к действию, включающее ее в работу и подающее сигнал о пожаре, сеть трубопроводов для транспортирования водного раствора пенообразователя к генераторам, которые превращают раствор пенообразователя в воздушно-механическую пену и распределяют ее в месте возникновения пожара, а также пожарные извещатели, реагирующие на физико-химические факторы пожара.

Применение того или иного вида пеногенератора позволяет получить пену необходимого качества. Например, применение одного генератора типа ГЧС дает возможность получить распыленную пену, равномерно орошающую значительную поверхность. Генераторы типа ГВП дают возможность получить пену высокой кратности и устойчивости, но обладающую небольшой проникающей способностью в очаг горения. Границу рациональности применения каждого вида генераторов проверяют экспериментально в условиях, близких к реальным пожарам.

Тип генератора пены зависит также от вида, используемого в установке пенообразователя. Генераторы для получения пены из водного раствора пенообразователя ПО-1 по конструкции отличаются от генераторов для получения пены из водного раствора пенообразователя ПО-6.

В ряде случаев эффект пожаротушения достигается заполнением пеной всего объема помещения насосной. Установки объемного тушения оборудуют генераторами, обеспечивающими образование пены высокой кратности. Эта пена находит широкое применение в практике пожаротушения.

Первоочередной задачей при проектировании автоматических пенных установок является определение необходимого количества пены для пожарной защиты. Основным показателем в оценке эффективности тушения пены является ее удельный расход. При тушении происходит увеличение слоя пены, подаваемой генератором, и одновременное ее разрушение на поверхности горючего и в его пламени.

Применение автоматических систем и автоматических установок водопенного тушения пожаров в насосных станциях для перекачки нефтепродуктов обеспечит тушение пожара в кратчайшие сроки, что не допустит ухудшение экологической обстановки в местах размещения насосных станций.

Литература:

1. ГОСТ 12.2.037-78\*. ССБТ. Техника пожарная. Требования безопасности.
2. ГОСТ 12.3.046-91 ССБТ. Установки пожаротушения автоматические Общие технические требования.
3. ГОСТ Р 50588-93. Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний.
4. Оптимизация параметров огнетушащей эффективности пенных средств для тушения пожаров углеводородных жидкостей: Методические рекомендации. — М.: ВНИИПО, 1988. — 21 с.
5. Тушение нефти и нефтепродуктов: Пособие / Безродный И.Ф., Гилетич А.Н., Меркулов В.А. и др. — М.: ВНИИПО, 1996. — 216 с.

## Дистанционное обнаружение микротрещин в магистральных газопроводах по тепловым изображениям

Врагова Е. В., кандидат технических наук, м.н.с.  
Институт почвоведения и агрохимии СО РАН

Скляр Л. А. (соискатель)

Новосибирский филиал Государственной академии профессиональной подготовки  
и повышения квалификации руководящих работников и специалистов инвестиционной сферы

Территория России характеризуется разветвленной газотранспортной сетью (рис.1). Эти магистрали являются источниками повышенной опасности, как с точки зрения экологии, так и возможного создания чрезвычайной ситуации при возникновении аварий на газопроводах. Предвестниками таких опасностей могут являться утечки газа, возникающие из-за механических повреждений трубопровода или его коррозии. Исходя из этого, раннее обнаружение утечек является актуальной задачей. Настоящая работа посвящена разработке инструментального метода обнаружения утечек газа из трубопроводов, который бы решал одну из основных проблем диагностики их состояния.

### Анализ последних исследований и публикаций.

Основным методом обнаружения мест утечек в настоящее время является патрулирование газопроводов с применением переносных газоанализаторов. Этот метод связан с большими трудозатратами и отличается невысокой оперативностью. Более оперативными и перспективными представляются методы обнаружения утечек, основанные на анализе тепловых изображений земной поверхности в районе залегания трубопроводов [1,2], тепловизорами установленными на беспилотных летательных аппаратах. Принцип тепловизионной диагностики состоит в сравнении эталонного и анализируемого полей температуры. Аномалии температуры служат индикаторами де-



Рис. 1. Разветвленная система транспортировки газа от добычи до потребителя.

фектов, а величина температурных сигналов и их поведение во времени лежат в основе оценок параметров объектов. Над диагностируемой трассой запускают беспилотный летательный аппарат, оборудованный системой, состоящей из видеокамеры, тепловизора и системы спутниковой навигации. Беспилотный летательный аппарат, перемещаясь по заданному маршруту, осуществляет запись и передачу на Землю цифровой диагностической информации в виде последовательности привязанных к карте изображений. Стационарный комплекс на Земле в режиме реального времени осуществляет шивку изображений в ленту, а также обработку и анализ полученной цифровой информации с целью выявления мест разрывов и утечек.

**Постановка задачи и ее решение.**

Метод основан на обнаружении тепловых аномалий на поверхности почвы, вызываемых резким перепадом давления газа при выходе из канала утечки и появлением локальных тепловых градиентов в слое почвы над трубопроводом. Рассмотрим задачу оценки влияния этого процесса на тепловое поле в грунте.

Для систем теплоснабжения, паропроводов и газопроводов трубопроводы, чаще всего, заложены в грунте — массиве. Объем неограниченного массива имеет коэффициент теплопроводности  $\lambda$  и бесконечные размеры по всем направлениям. Трубопроводы можно рассматривать как действующие сосредоточенные линейные, положительные и отрицательные источники теплоты длиной  $L$  (рис. 2).

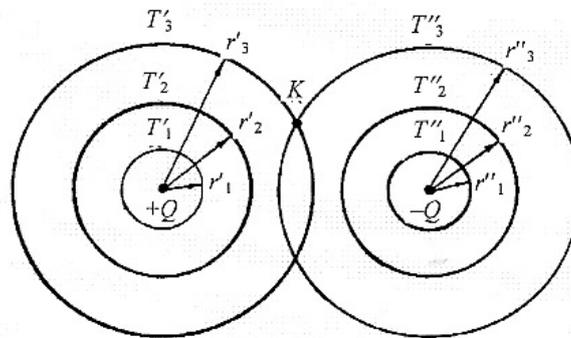


Рис. 2. Расположение источника и стока теплоты:  $(+Q)$  — положительные источники теплоты,  $(-Q)$  — отрицательные «стоки» теплоты,  $K$  — место совмещения изотерм

По сравнению с протяженностью  $L$  неограниченного массива источник  $(+Q)$  и «сток»  $(-Q)$  расположены близко друг к другу и поэтому путь между ними является линией наименьшего термического сопротивления. В связи с этим вся теплота, выделяемая источником, будет полностью поглощаться «стоком». Если бы источник и «сток» не воздействовали друг на друга, то каждый из них создавал бы в теле массива температурное поле в виде концентрических изотерм. Тогда

$$(+Q) = \frac{\pi L (T_1' - T_3')}{\frac{1}{2\lambda} \ln \frac{r_3'}{r_1'}}; (-Q) = \frac{\pi L (T_1'' - T_3'')}{\frac{1}{2\lambda} \ln \frac{r_3''}{r_1''}}, \text{ откуда } T_3'' = T_1'' + Q \frac{\ln \frac{r_3''}{r_1''}}{2\pi L \lambda}$$

Если бы температурное поле в массиве формировалось только источником или только «стоком», то в точке  $K$  была бы температура  $T_3'$  или же  $T_3''$ . При одновременном действии источников и «стоков» результирующее температурное поле получается путем сложения температурных полей, возбуждаемых в массиве отдельными источниками и «стоками» в предположении, что они не мешают друг другу. Если обозначить температуру источника теплоты через  $T_0'$ , а «стока» —  $T_0''$ , то действительная температура в точке  $K$  определится из выражения

$$T_K = T_3' + T_3'' - T_0'' = T_1' + T_1'' - \frac{Q}{2\pi L \lambda} \ln \left( \frac{r_3'' r_1'}{r_1'' r_3'} \right)$$

Для расчетов условно полагают, что теплота от цилиндрического газопровода  $(+Q)$ , заложеного в грунт, передается не в окружающую среду, а забирается отрицательным источником теплоты  $(-Q)$  (рис.3).

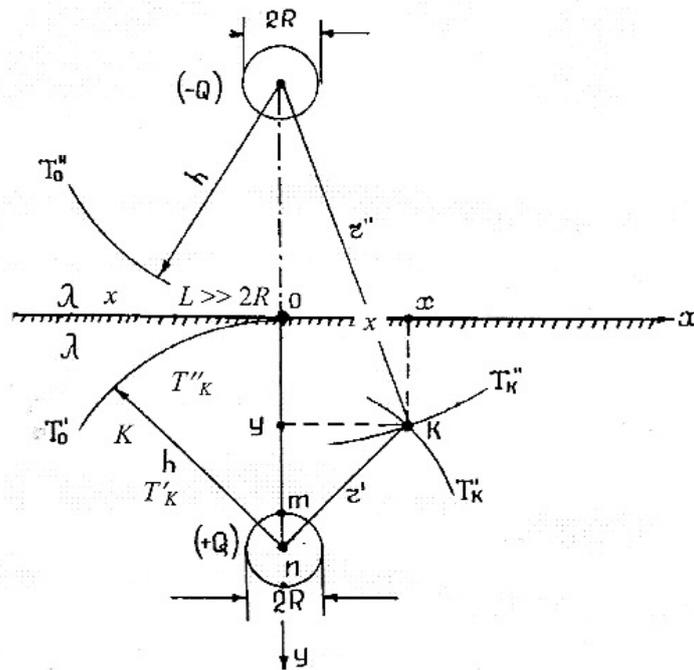


Рис. 3. Расположение газопровода.  $L$  – длина цилиндра радиуса  $R$ ;  $h$  – глубина заложения;  $\lambda$  – коэффициент теплопроводности массива;  $T_0$  – температура поверхности слоя.

В этом случае «сток»  $(-Q)$  размещен симметрично источника  $(+Q)$  и окружен точно таким же массивом, а реальная картина температурного поля в грунте при этом не нарушается. Учитывая, что

$$(+Q) = \frac{\pi L (T_K' - T_0')}{\frac{1}{2\lambda} \ln \frac{h}{r'}}; (-Q) = \frac{\pi L (T_0'' - T_K'')}{\frac{1}{2\lambda} \ln \frac{r''}{h}}$$

и используя принцип совмещения температурных полей, можно выразить температуры в любой точке  $K$  грунта:

$$T_K' = T_0' + \frac{Q}{2\pi L \lambda} \ln \frac{h}{r'}; T_K'' = T_0'' + \frac{Q}{2\pi L \lambda} \ln \frac{r''}{h}$$

Суммируя температуры  $T_K'$  и  $T_K''$ , получим:

$$T_K = T_0 + \frac{Q}{2\pi L \lambda} \ln \frac{r''}{r'}$$

или  $T(x, y) = T_0 + \frac{Q}{2\pi L \lambda} \ln \frac{\sqrt{x^2 + (h + y)^2}}{x^2 + (h - y)^2}$ ,

Таким образом, температурное поле в грунте становится определенным, если замерена температура на поверхности массива  $T_0$  и известен поток теплоты  $Q$ . С другой стороны, тепловой поток цилиндром может быть рассчитан по температуре поверхности массива и еще по одной, любой, температуре в грунте.

$$Q = \frac{\pi L [T(x, y) - T_0]}{\frac{1}{2\lambda} \ln \frac{\sqrt{x^2 + (h + y)^2}}{x^2 + (h - y)^2}} = \frac{\pi L [T_m - T_0]}{\frac{1}{2\lambda} \ln \left( 2 \frac{h}{R} - 1 \right)}$$

Естественно ожидать, что максимальная температура грунта будет в точке  $m (x = 0, y = h + R)$  равна

$$T_m = T_0 + \frac{Q}{2\pi L\lambda} \ln\left(1 + 2\frac{h}{R}\right)$$

Если в массиве будет заложено два теплопровода, то соответственно им появляется и два стока. Температурное поле в грунте получится уже как результат совмещения четырех температурных полей.

Расчет температурного поля методом релаксации.

Релаксация — процесс установления термодинамического равновесия или восстановления неустойчивого положения в физической системе. Метод релаксации используется для решения задач стационарной теплопроводности в телах сложной конфигурации, когда при расчете температурного поля дифференциальное уравнение теплопроводности не поддается аналитическому решению.

Расчет температурного поля методом релаксации удобно иллюстрировать на примере, когда теплота распространяется в двух измерениях. Сечение тела (рис. 4 и 5) обычно разбивается релаксационной решеткой на ячейки квадратной формы ( $\Delta x = \Delta y$ ). Тело имеет глубину  $L$  и коэффициент теплопроводности  $\lambda$ .

В дальнейшем допускается следующее:

1) процесс теплопроводности концентрируется в стержнях релаксационной решетки, и чем меньше будут размеры ячейки, тем выше точность вычислений, но количество расчетов при этом увеличится;

2) по каждому стержню релаксационной решетки передается в точности такое же количество теплоты, которое в действительности передается через элемент с размерами  $\Delta x$  и  $\Delta y$ ;

3) в качестве расчетного соотношения может быть использована формула расчета теплового потока через плоскую

стенку:  $Q_{ik} = \frac{\lambda}{\delta} F(T_i - t_k)$ , где  $i$  — отмечает наибольшее значение температуры;  $k$  — отмечает наименьшее значение температуры.

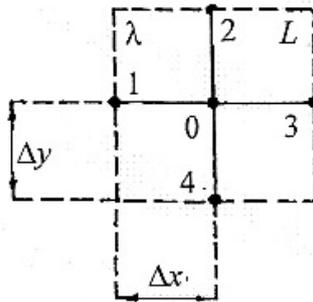


Рис. 4. Ячейка релаксационной решетки

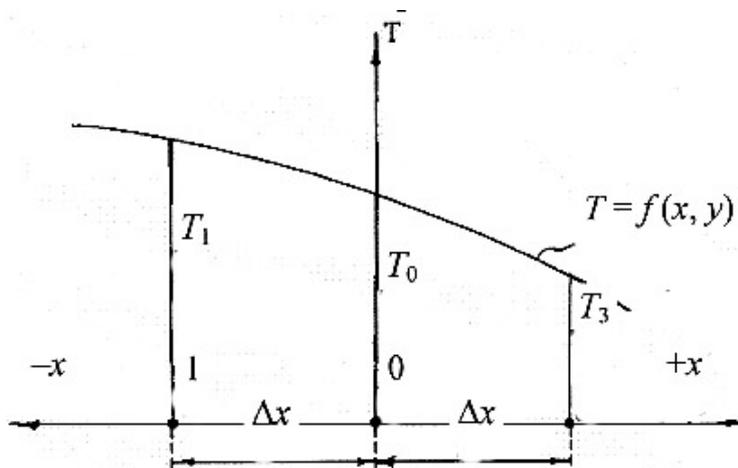


Рис. 5. Проекция ячейки релаксации

Приняв эти допущения, можно рассчитать количество теплоты, которое протекает по каждому стержню:

- для горизонтального стержня  $\delta = \Delta x, F = \Delta y L$

$$Q_{ik} = \frac{\lambda}{\Delta x} \Delta y L (T_i - t_k)$$

• для вертикального стержня  $\delta = \Delta y$ ,  $F = \Delta x L$

$$Q_{ik} = \frac{\lambda}{\Delta y} \Delta x L (T_i - t_k)$$

• для любого стержня

$$Q_{ik} = \lambda L (T_i - t_k) \quad (1)$$

При этом могут иметь место различные схемы подвода и прохождения теплоты через ячейку релаксации.

1. Теплота идет от точки 1 к узловой точке 0, а от точки 0 расходится в направлении точек 2, 3, 4. Уравнение баланса теплоты имеет вид  $Q_{1 \rightarrow 0} = Q_{0 \rightarrow 2} + Q_{0 \rightarrow 3} + Q_{0 \rightarrow 4}$ . Согласно (1)

$$\lambda L (T_1 - T_0) = \lambda L (T_0 - T_2) + \lambda L (T_0 - T_3) + \lambda L (T_0 - T_4)$$

откуда  $T_0 = \frac{1}{4} (T_1 + T_2 + T_3 + T_4)$

2. Теплота идет от точек 1 и 2 к точке 0, а от точки 0 расходится к точкам 3 и 4. Уравнение баланса имеет вид  $Q_{1 \rightarrow 0} + Q_{2 \rightarrow 0} = Q_{0 \rightarrow 3} + Q_{0 \rightarrow 4}$ , или

$$\lambda L (T_1 - T_0) + \lambda L (T_2 - T_0) = \lambda L (T_0 - T_3) + \lambda L (T_0 - T_4)$$

откуда  $T_0 = \frac{1}{4} (T_1 + T_2 + T_3 + T_4)$

3. Теплота идет от точек 1, 2, 3, 4 к точке 0 и там взаимно уничтожается. Уравнение баланса тепла имеет вид  $Q_{1 \rightarrow 0} + Q_{2 \rightarrow 0} + Q_{3 \rightarrow 0} + Q_{4 \rightarrow 0} = 0$ , или

$$\lambda L (T_1 - T_0) + \lambda L (T_2 - T_0) + \lambda L (T_3 - T_0) + \lambda L (T_4 - T_0) = 0,$$

откуда  $T_0 = \frac{1}{4} (T_1 + T_2 + T_3 + T_4)$ .

Следовательно, какова бы ни была схема прохождения теплоты, температура в узловой точке квадратной релаксационной ячейки всегда будет равна среднему арифметическому значению из температур, окружающих эту точку.

Для каждой узловой точки релаксационной решетки существует закон релаксации:

$$\Delta P = \frac{T_1 + T_2 + T_3 + T_4}{4} - T_0 = 0 \quad (2)$$

Принцип релаксации заключается в следующем:

1. Тело сложной конфигурации разбивается на релаксационную решетку. Исходя из предварительного объема знаний, приближенно задают значения температур в узлах решетки.

2. Эти приближения проверяются от точки к точке в соответствии с требованием закона релаксации и устанавливаются точки, в которых наблюдается наибольшее отклонение от закона релаксации (2).

3. Начиная с мест (точек) наибольшего отклонения, вносятся поправки  $\Delta$ , чтобы удовлетворить закону релаксации.

4. Эти исправления в свою очередь вызывают новые отклонения в соседних точках решетки, и возникает необходимость в повторной коррекции.

5. Повторная коррекция вносится каждый раз последовательно в порядке убывающих отклонений и производится до тех пор, пока численные значения температур во всех точках сетки не придут во взаимное соответствие, т. е. везде будет соблюдаться закон релаксации.

Записав уравнение (2) для каждого из узлов тепловой сетки, получим систему, состоящую из числа линейных уравнений, равного числу узлов сетки. Для решения этой системы уравнений применяют различные численные методы, и в частности,

метод релаксации. Название метода происходит от латинского «relaxation» — ослабление, означающего постепенный переход системы в равновесное состояние. Например, если температура в каком-либо узле сетки, зависящая от четырех соседних значений температуры, находится в равновесии с ними, то выполняется уравнение (2). Если она не находится в равновесии с соседними значениями температуры, то правая часть этого уравнения не будет равна нулю, т. е.

$$T_1 + T_2 + T_3 + T_4 - 4T_0 = \Delta T \quad (3)$$

где  $\Delta T$  — остаток.

Для сведения к нулю правой части (остатка) каждого из уравнений системы, т. е. для приведения системы в равновесное состояние, и применяется этот метод.

Как уже написано выше, глубинный профиль температуры в грунте, связанный процессами солнечного нагрева почвы и теплообмена поверхности с окружающей средой может быть рассчитан в соответствии с законом Фурье [4].

$$Q_{TP} = \frac{\lambda}{\delta_{ij}} F_T (t_i - t_j), \quad (4)$$

где  $\lambda$  — коэффициент теплопроводности грунта;  $\delta_{ij}$  — расстояние между точками  $\langle i \rangle$  и  $\langle j \rangle$ ;  $F_T$  — площадь теплообмена;  $t_i, t_j$  — температуры грунта в точках  $\langle i \rangle$  и  $\langle j \rangle$ , соответственно.

Наличие в деятельном слое грунта трубопровода приводит к нарушениям процесса теплопередачи [5] и вызывает искажения глубинного профиля этих изотерм. Этот процесс усиливается при отличии температуры газа в трубе от температуры грунта, что характерно для реальных условий прокачки газа при его транспортировке.

Для определения поля температур использован метод релаксаций. Для этого расчетная область с учетом симметрии относительно вертикальной оси, проходящей через цент трубы, разбивается сеткой на элементарные объемы. Для выбранной точки каждого объема составляется уравнение баланса тепла, позволяющее определить значение температуры.

Количество тепла, передаваемого от газа, движущегося в трубе, к грунту определялось по формуле

$$Q_g = kF_g (t_g - t_i) \quad (5)$$

где  $k = \frac{1}{\frac{1}{\alpha_g} + R_\Sigma}$  — коэффициент теплоотдачи;  $\alpha_g$  — коэффициент теплоотдачи от газа к стенкам трубопровода;

$R_\Sigma$  — суммарное термическое сопротивление стенки трубопровода и участка грунта между внешней поверхностью

трубы и расчетной точкой  $\langle i \rangle$  в грунте;  $F_g$  — теплоотдающая поверхность трубопровода;  $t_g, t_i$  — температуры движущегося по трубопроводу газа и точки  $\langle i \rangle$  грунта, соответственно.

При возникновении утечки из газопровода массовая скорость истечения газа определяется отношением атмосферного давления и давления в трубе

Так, если перепад давлений атмосферного воздуха  $P_{амм}$  (Па) и давления в газопроводе  $P_{газа}$  (Па) удовлетворяет неравенству:

$$\frac{P_{амм}}{P_{газа}} \leq \left( \frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\frac{\gamma}{\gamma - 1}},$$

то в начальный момент времени истечение газа происходит со звуковой скоростью (такой режим наблюдается в случае перекачки газа под давлением более 0,18 МПа). Здесь  $\gamma = c_p / c_v$  — отношение теплоемкостей.

Массовая скорость звукового истечения газа определяется как:

$$w_g = \sqrt{\gamma \left( \frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\frac{\gamma + 1}{\gamma - 1}} \frac{P_{газа}}{\sqrt{\frac{RT}{M}}}, \text{ кг/с}$$

$P_{газа}$  — давление в трубопроводе (Па),  
 $T$  — температура в газопроводе (К),  
 $R = 8314$  — универсальная газовая постоянная (кг · м<sup>2</sup>/К · кмоль · с<sup>2</sup>),  
 $M$  — молярная масса (кг/кмоль).

Чем больше перепад давления, тем больше скорость и массовый расход газа при истечении и скорость истечения становится равной так называемой критической скорости, равной местной скорости звука

$$w_g = \sqrt{k \frac{RT}{M}}$$

$k$  — величина показателя адиабаты газа.

Для газа в модельном случае возьмем метан с  $M=16$ , примем  $k=1$  и тогда  $w_g=22,8$  кг/с.

Расход  $G_g = w_g S_{трещ}$

где  $S_{трещ}$  — площадь трещины в газопроводе (м<sup>2</sup>).

Количество тепла, отводимого выходящим через отверстие газом, может быть определено, согласно [3], по формуле

$$Q_i = G_g c_p^g t \tag{6}$$

где,  $c_p^g$  - удельная теплоемкость газа Дж/(кг\*К);  $t$  — температура газа (К).

Утечка в расчетах имитировалась стоком тепла, помещенным в точку  $Q_i$  (см. рис.7). Интенсивность стока из отверстия размерами (1x0,1) мм<sup>2</sup> в соответствии с [3] оценена, как  $Q_i = -33,15$  Вт для температуры газа + 24°С и давления в трубе 70 атм.

Коэффициент теплопроводности грунта в расчетах принимался равным 1,49 Вт · м<sup>-1</sup> · град<sup>-1</sup>. Температура воздуха в расчетах принималась равной  $t_a = 20$ °С. Рассчитанные изотермы приведены на рис. 6 и рис. 7 кружками.

На рис. 7 приведены расчетные изотермы для утечки, расположенной в нижней части трубы. Расположение стока тепла в верхней части увеличит «тепловой провал», соответствующий месту утечки. Пространственное распределение теплового поля на поверхности может быть получено путем вращения рисунка 7 вокруг оси, проходящей через центр трубопровода.

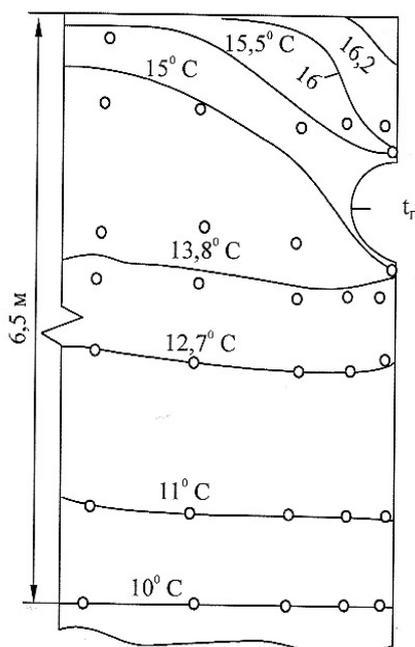


Рис. 6. Распределение поля температур в грунте при нормальном состоянии газопровода

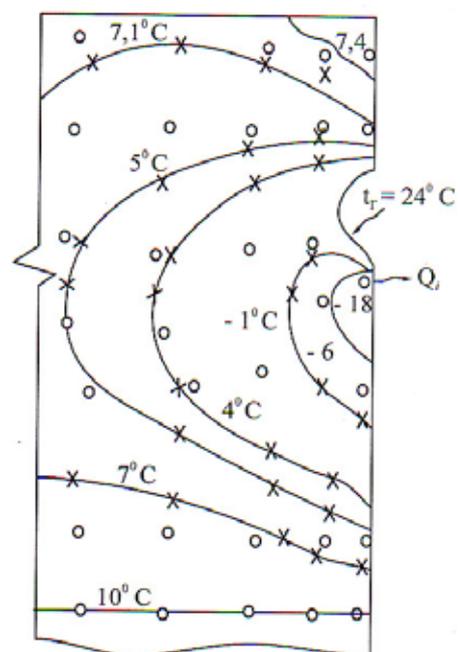


Рис. 7. Распределение поля температур в грунте при наличии утечки в газопроводе

**Выводы.**

Оценки вероятности обнаружения, проведенные по методике, представленной в [5] для беспилотных летательных аппаратов с ИК аппаратурой (например GasFindIR), показывают возможность правильной идентификации утечек с высот, характерных для патрульных

полетов (200-500)м. С помощью разработанного комплекса программ были рассчитаны типичные варианты возможных повреждений газопроводов. Полученные выводы на основе анализа численных расчетов и атлас тепловых полей могут быть использованы при проведении реальных тепловизионных съемок трубопроводов.

**Литература:**

1. Викторов В.А., Лункин Б.В., Совлуков А.С. Радиоволновые измерения параметров технологических процессов. М.: Энергоатомиздат, 1989. 208 с.
2. Неразрушающий контроль. Россия 1990.2000 гг.: справочник / под ред. В.В. Ключева и др. М.: Машиностроение, 2001. 203с.
3. Вулис Л.А. Термодинамика газовых потоков. М. . Л.: ГЭИ, 1950. 304 с.
4. Исаченко В.П., Осипова В.А., Сукомел А.С. Теплопередача. М.-Л.:«Энергия»,1965. 424с.
5. Павлов Н.И., Эльц Е.Э. Обнаружение температурных аномалий, обусловленных заглубленными в грунт инородными объектами // Изв. ВУЗов. Радиоэлектроника». 2007. т.50, № 3. С.12-20.
6. Фокин В.М., Бойков Г.П., Видин Ю.В.//Основы энергосбережения в вопросах теплообмена. М.: «Издательство Машиностроение», 2005.192 с.

## Системы подвижной спутниковой связи с зональным обслуживанием

Гениатулин К. А., аспирант

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики

В системах подвижной спутниковой связи (СПСС) требуется обслуживать постоянно увеличивающееся число абонентов при относительно узком частотном диапазоне, выделенном для спутниковой связи. Для этого используются различные способы обеспечения множественного доступа (МД) в сочетании с эффективной по используемой частотной полосе модуляцией.

В данной статье рассматривается обеспечение множественного доступа к спутниковому ретранслятору с зональным обслуживанием. Данный способ МД представляет собой комбинирование традиционных сигнальных (частотно-временных) методов разделения каналов с пространственным разнесением парциальных зон, которые образуются лучами многолучевых бортовых антенн спутникового ретранслятора. Другими словами, зональное обслуживание — это множественный доступ с частотно-пространственным разделением канала. При этом для увеличения количества обслуживаемых пользователей появляется возможность повторного использования ча-

стот в разных каналах связи, это достигается пространственным разнесением каналов, которым назначена одна и та же частотная полоса (частотный слот) [1, 2].

Для наиболее эффективной реализации системы спутниковой связи (ССС) с зональным обслуживанием целесообразно применение на спутниках антенн с узкими лучами. Применение таких антенн не только улучшает пространственную избирательность, но и дает энергетических выигрыш, например, возможность уменьшить мощность передатчиков спутника и земных станций. [3] Наиболее перспективным способом реализации многолучевой антенны с узкими лучами, является применение технологий цифрового диаграммообразования (ЦДО) с применением цифровых антенных решеток (ЦАР). Реализация ЦАР основана на использовании передовых алгоритмов цифровой обработки сигналов. Ключевая особенность ЦАР — цифровое формирование лучей диаграммы направленности антенны. Это позволяет динамически оптимизировать обслуживаемую зону покрытия, опера-



Рис 1. ЦАР позволяет адаптивно перенацеливать лучи на мобильных абонентов



Рис. 2. Адаптивное формирование нулей ДН ЦАР в направлениях помех

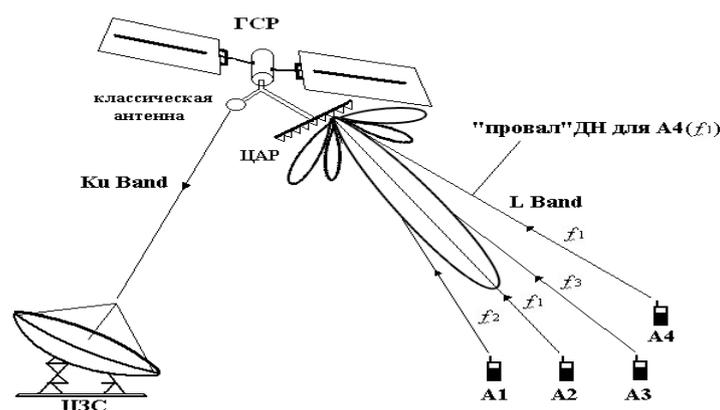


Рис. 3. Система подвижной спутниковой связи

тивно перенацеливая цифровые приемопередающие лучи в зависимости от территориального распределения абонентов (рис. 1). [4]

Цифровая антенная решетка — это антенная система, представляющая собой совокупность аналого-цифровых каналов с общим фазовым центром, в которой формирование диаграммы направленности осуществляется в цифровом виде, без использования фазовращателей.

Дополнительный энергетический выигрыш появляется за счет использования техники активного подавления помех для формирования провалов диаграммы направленности в направлении других излучателей, работающих на той же частоте (рис. 2). Подходящий луч ДН направляется на основании информации, получаемой от терминала, а так же угла ее прихода (Direction of Arrival, DOA). При этом более узкие лучи требуют более точной оценки угла прихода сигнала (DOA), в противном случае это отразится на помехозащищенности системы. [4-6]

На рис. 3 приведен пример построения системы подвижной спутниковой связи (СПСС). Для связи геостационарного спутникового ретранслятора (СР) с абонентскими терминалами используется адаптивная ЦАР, которая работает в L диапазоне частот и обеспечивает индивидуальное пользовательское покрытие. Для связи СР с центральной земной станцией (ЦЗС) используется традиционная па-

раболическая антенна Ку диапазона. Электрически настраиваемый антенный массив необходим ретранслятору для пространственного разнесения мобильных радиосигналов, которым присвоен один и тот же частотный слот  $f_i$ . На (рис. 3) показано, как антенна должна адаптироваться к использованию абонентскими терминалами A1 и A4 одной частотной полосы (одного частотного слота). Для установки соединения с A1, главный лепесток диаграммы направленности должен точно нацеливаться (и, при необходимости, сопровождаться) на мгновенное местоположение терминала A1. Одновременно с этим, в диаграмме направленности антенны должны формироваться провалы (нули) в направлении всех остальных абонентских терминалов, использующих тот же частотный слот (на рисунке терминал A4). [7]

При формировании эффективной зоны покрытия с помощью ЦАР необходимо учитывать такие факторы, как ширина основного лепестка диаграммы направленности, уровни боковых лепестков, которые зависят от количества антенных излучателей и расстояния между ними. В дальнейшем планируется провести исследование оптимального частотно-территориального плана СПСС с зональным обслуживанием с учетом данных факторов, а так же с учетом активности абонентов. При этом для составления частотно-территориального плана будет использован метод координационных колец [8].

#### Литература:

1. Аболиц А.И. Системы спутниковой связи. Основы структурно-параметрической теории и эффективность. — М.: ИТИС, 2004. — 426с.: ил.
2. Спутниковые сети связи: Учеб.пособие / В.Е. Камнев, В.В. Черкасов, Г.В. Чечин. — М.: «Альпина Паблицер», 2004. — 536 с.: ил.
3. Кантор Л.Я. Расцвет и кризис спутниковой связи // Электросвязь. 2007. №7. С. 19-23.
4. Слюсар В.И. SMART-антенны пошли в серию // Электроника: НТБ. 2004. №2. С. 62-65.
5. Слюсар В.И. Цифровое формирование луча в системах связи: будущее рождается сегодня // Электроника: НТБ. 2001. №1. С. 6-12.
6. S. Anderson, B. Hagerman, H. Dam, U. Forssén, J. Karlsson, F. Kronestedt, S. Mazur, and K. J. Molnar, «Adaptive antennas for GSM and TDMA systems,» IEEE Personal Communications, vol. 6, pp. 74 — 86, June 1999.

7. T. Gebauer and H. G. Göckler, «Channel-Individual Adaptive Beamforming for Mobile Satellite Communications,» IEEE Journal Selected Areas in Comm., vol. 13, pp. 439 — 448, February 1995.
8. Методы частотно-территориального планирования в сетях радиосвязи: монография / В.И. Носов, Н.В. Носова; Сиб. гос. ун-т телекоммуникаций и информатики. — Новосибирск : 2006. — 162с.

## Математическое моделирование методики измерения параметров изделий из пьезоматериалов

Глазунов Р. В., аспирант; Васильев А. Ф., кандидат физико-математических наук, доцент;  
Захарченко В. Д., доктор технических наук, профессор; Сипливый Б. Н., доктор технических наук, профессор  
Волгоградский государственный университет

### Вводные замечания

Многие приборы и устройства различного назначения основаны на использовании пьезоэлектрического эффекта, создаваемого пьезокерамическими преобразователями. В настоящее время применение пьезокерамических элементов широко распространено в медицине (приборы УЗИ, получение различных взвесей), в системах охранной сигнализации (датчики подвижных объектов), в дальнометрических системах гидро- и радиолокации, в различных устройствах техники связи. Электрические фильтры с пьезорезонаторами обладают значительно более высокими электрическими характеристиками, чем LC-фильтры.

Другим перспективным применением пьезокерамических элементов является ультразвуковое воздействие на изделия радиоэлектронной и механической промышленности с целью удаления с их поверхности загрязнений и продуктов технологического процесса. Ультразвуковая очистка в сравнении с механической является более экологически перспективной, так как она позволяет автоматизировать технологический процесс и благодаря этому повысить производительность очистного оборудования и качество очистки.

Такое широкое применение стимулирует проведение исследовательских и опытно-конструкторских работ по пьезокерамике и развитие промышленного производства пьезокерамических изделий. При производстве изделий из пьезокерамики необходимо производить оперативный контроль их характеристик [1]. Пьезорезонаторы характеризуются множеством параметров, однако среди них можно выделить основные — резонансные частоты, параллельную емкость ( $C$ ) и тангенс угла диэлектрических потерь ( $\text{tg}\delta$ ). Определив эти параметры, а также геометрические размеры пьезорезонатора, можно рассчитать все остальные его параметры.

Данная работа посвящена анализу работы корреляционного измерителя емкости и тангенса угла диэлектрических потерь пьезорезонаторов в условиях производственных помех методами статистического моделирования, с целью выбора оптимальных технических параметров и характеристик измерителя. При корреляционном методе измерения величины  $C$  и  $\text{tg}\delta$  определяются по результатам прохождения гармонического колебания  $A_0 \cos(\omega t)$  через пьезорезонатор и эталонный резистор.

### Корреляционный измеритель $C$ и $\text{tg}\delta$

На рис.1 представлена схема замещения пьезоэлемента в виде двухполюсника, с достаточной для практики точностью описывающая его свойства на низких частотах вдали от резонансной области.

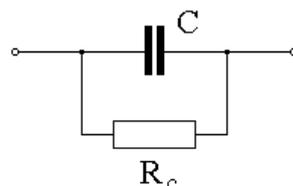


Рис. 1. Схема замещения пьезоэлемента

Адмитанс [1] этого двухполюсника составляет:

$$\dot{Y} = \frac{1}{R_c} + j\omega C, \quad (1)$$

а тангенс угла диэлектрических потерь определяется отношением:

$$\operatorname{tg} \delta = \frac{\operatorname{Re} \dot{Y}}{\operatorname{Im} \dot{Y}} = \frac{1}{\omega C R_C}. \quad (2)$$

Значение величины  $\operatorname{tg} \delta$  в диэлектриках обычно мало ( $10^{-2} \div 10^{-4}$ ), что приводит к определенным сложностям при ее измерении.

На фоне аддитивных гауссовых помех, которыми моделируются погрешности измерений, оптимальной процедурой является корреляционная обработка результатов измерения, которая заключается в следующем.

На периоде колебаний  $T$  вычисляется взаимная энергия [2, 3] двух гармонических сигналов одной частоты (см. рис. 2)

$$x_1(t) = A_1 \sin(\omega t + \delta) \quad x_2(t) = A_2 \cos(\omega t), \quad (3)$$

где  $\delta$  - угол диэлектрических потерь:

$$E_{12} = \int_{(T)} A_1 \sin(\omega t + \delta) A_2 \cos(\omega t) dt \approx \frac{A_1 A_2 T}{2} \sin \delta. \quad (4)$$

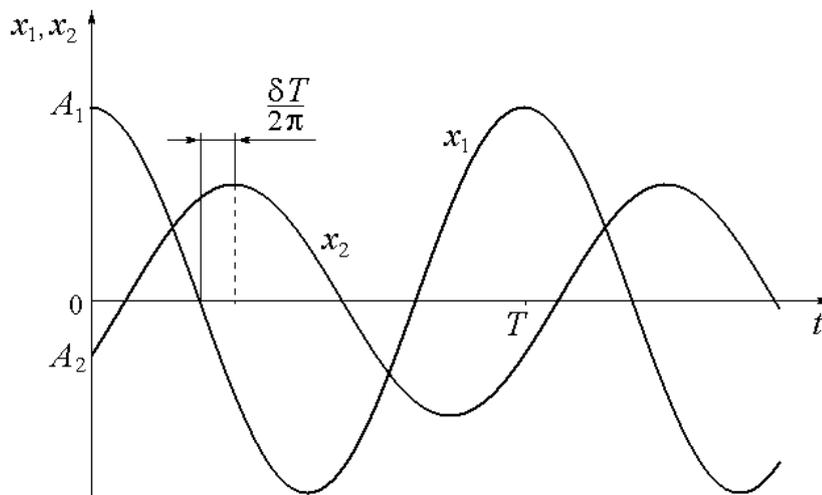


Рис. 2. Рабочие сигналы измерителя

С учетом энергий сигналов (3) за период  $T$ :

$$E_1 = \frac{A_1^2}{2} T; \quad E_2 = \frac{A_2^2}{2} T \quad (5)$$

из соотношения (4) для малых значений угла потерь ( $\delta \ll 1$ ) получим:

$$\operatorname{tg} \delta \approx \delta \approx \sin \delta = \frac{E_{12}}{\sqrt{E_1 E_2}} \quad (6)$$

Структурная схема измерителя, иллюстрирующая принцип его работы, представлена на рис. 3. Управление работой прибора осуществляется персональным компьютером (ПК), взаимодействующим с центральным процессором (ЦП) измерителя. Гармонический сигнал  $u(t) = U_0 \cos(\omega t)$  с генератора ( $\Gamma$ ) подается одновременно на измеряемый двухполюсник и на эталонный резистор  $R_0$ .

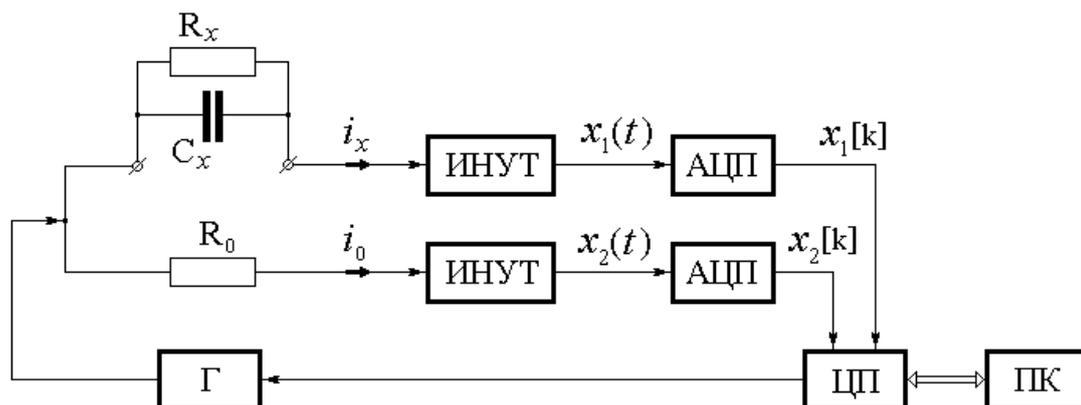


Рис. 3. Структурная схема измерителя

Токи, протекающие через измеряемый элемент ( $i_x$ ) и образцовый резистор ( $i_0$ )

$$i_x(t) = -U_0 \sqrt{\omega C + \frac{1}{R_x}} \sin \left[ \omega t - \arctg \left( \frac{1}{\omega R_x C} \right) \right] \approx -U_0 \omega C \sin(\omega t - \delta)$$

$$i_0(t) = -\frac{U_0}{R_0} \cos(\omega t)$$
(7)

преобразуются с помощью источника напряжения, управляемого током (ИНУТ), в сигналы (3). Аналого-цифровой преобразователь (АЦП) переводит эти сигналы в цифровую форму; отсчеты сигналов передаются в ПК для дальнейшей обработки.

Для построения ИНУТ важно использовать микросхемы операционных усилителей (ОУ), совмещенные в одном корпусе, что обеспечит идентичность параметров ОУ, минимизацию вносимого ими фазового сдвига.

После преобразования сигналов  $x_1(t)$  и  $x_2(t)$  в цифровую форму, производятся следующие операции:

1) Центрирование выборок  $x_1[k]$  и  $x_2[k]$ :

$$y_1[k] = x_1[k] - \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_1[i] \quad \forall k = 1, N$$

$$y_2[k] = x_2[k] - \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_2[i] \quad \forall k = 1, N$$
(8)

где  $N$  — объем выборки,  $x[k]$  — оцифрованный сигнал,  $y[k]$  — центрированный сигнал.

2) Формирование значений сумм  $S_1$ ,  $S_2$  и  $S_{12}$  из центрированных выборок  $y_1[k]$  и  $y_2[k]$ :

$$S_1 = \sum_{k=1}^N y_1^2[k]; \quad S_2 = \sum_{k=1}^N y_2^2[k]; \quad S_{12} = \sum_{k=1}^N y_1[k] y_2[k]$$
(9)

3) Расчет значений емкости и тангенса угла диэлектрических потерь:

$$C = \frac{1}{2\pi f R_0} \sqrt{\frac{S_2}{S_1}}; \quad \operatorname{tg} \delta \approx \delta = \frac{S_{12}}{\sqrt{S_1 S_2}}$$
(10)

### Результаты математического моделирования

Для оценки потенциальной помехоустойчивости измерителя в условиях помех было произведено математическое моделирование его работы.

К исходным сигналам (3) был добавлен белый гауссов шум с дисперсией  $\sigma^2$  и нулевым средним:

$$x_1(t) = A_1 \sin(\omega t + \delta) + n(t); \quad x_2(t) = A_2 \cos(\omega t) + n(t); \quad (11)$$

амплитуды  $A_1$  и  $A_2$  для простоты полагались равными.

Моделирование проводилось по следующим параметрам: разрядность АЦП, соотношение шум/сигнал  $q = \sigma/A$ , число выборок на период сигнала, число периодов сигнала, используемых для расчета, величина угла потерь. Для учета влияния разрядности АЦП и частоты взятия выборок производилась квантование сигналов по амплитуде и дискретизация по времени. Начальная фаза гармонических сигналов выбиралась равновероятно случайным образом. Значения  $x[k]$  вычислялись как среднее значение сигнала  $x(t)$  за время преобразования:

$$x[k] = \frac{1}{t_k - t_{k-1}} \int_{t_{k-1}}^{t_k} x(t) dt$$
(12)

После дискретизации значений в соответствии с заданной разрядностью АЦП вычислялись суммы (9):

$$S_1 = \sum_{k=1}^{K_m} x_1^2[k]; \quad S_2 = \sum_{k=1}^{K_m} x_2^2[k]; \quad S_{12} = \sum_{k=1}^{K_m} x_1[k] x_2[k],$$
(13)

где  $K_m = FT = Nn$ ,

$F$  — частота дискретизации АЦП,

$T$  — длительность оцифровываемого сигнала,

$n$  — число отсчетов, приходящихся на один период сигнала,

$N$  — число оцифровываемых периодов сигнала.

Следует отметить, что число периодов  $N$ , используемых для расчета, должно быть целым, иначе в сигнале может появиться постоянная составляющая, искажающая результат.

По полученным значениям сумм в соответствии с соотношениями (10) вычислялось значения величин  $C_j$  и  $\delta_j$ . В результате многократных прогонов ( $j=1, M; M=100 \div 1000$ ) определялась среднеквадратическая погрешность:

$$\Delta C = \sqrt{\frac{1}{M} \sum_{j=1}^M (C_j - C)^2}; \quad \Delta \delta = \sqrt{\frac{1}{M} \sum_{j=1}^M (\delta_j - \delta)^2}. \quad (14)$$

Влияние величины  $\delta$  на точность его измерения при отсутствии шумов представлено на рис. 4.

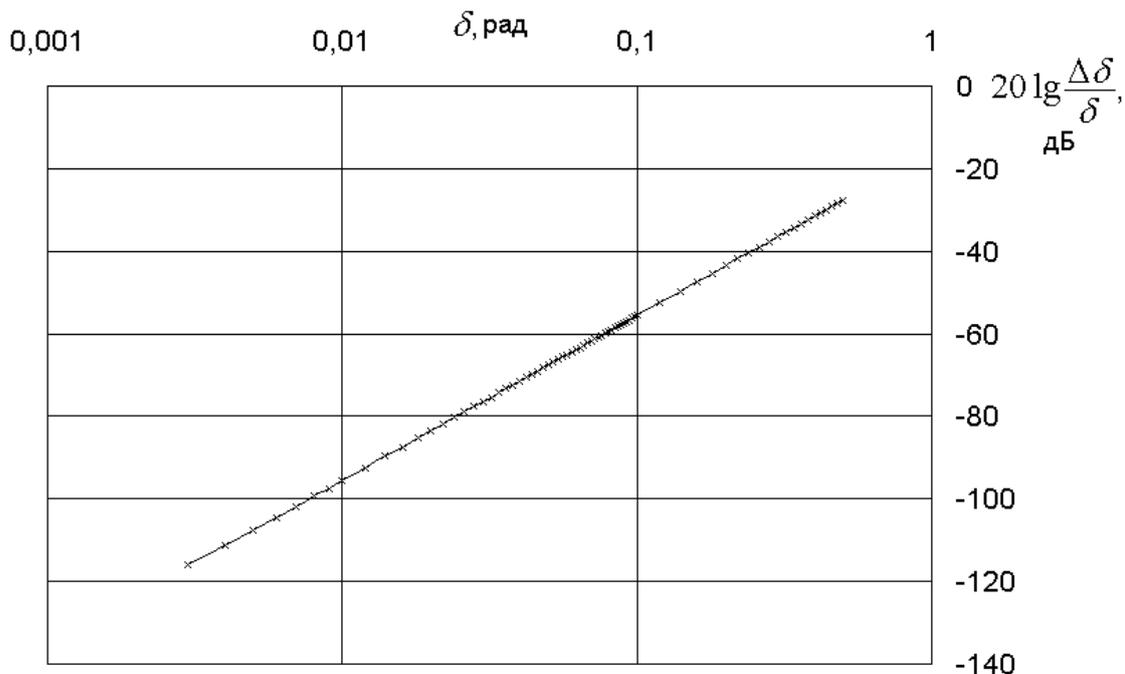


Рис. 4. Систематическая погрешность метода в зависимости от величины  $\delta$

Из рисунка видно, что при  $\delta < 0.1$  можно получить высокую (до  $10^{-4}$ ) точность измерений.

На рис.5. изображена зависимость относительной ошибки измерения  $\delta$  в зависимости от отношения шум/сигнал и от разрядности АЦП.

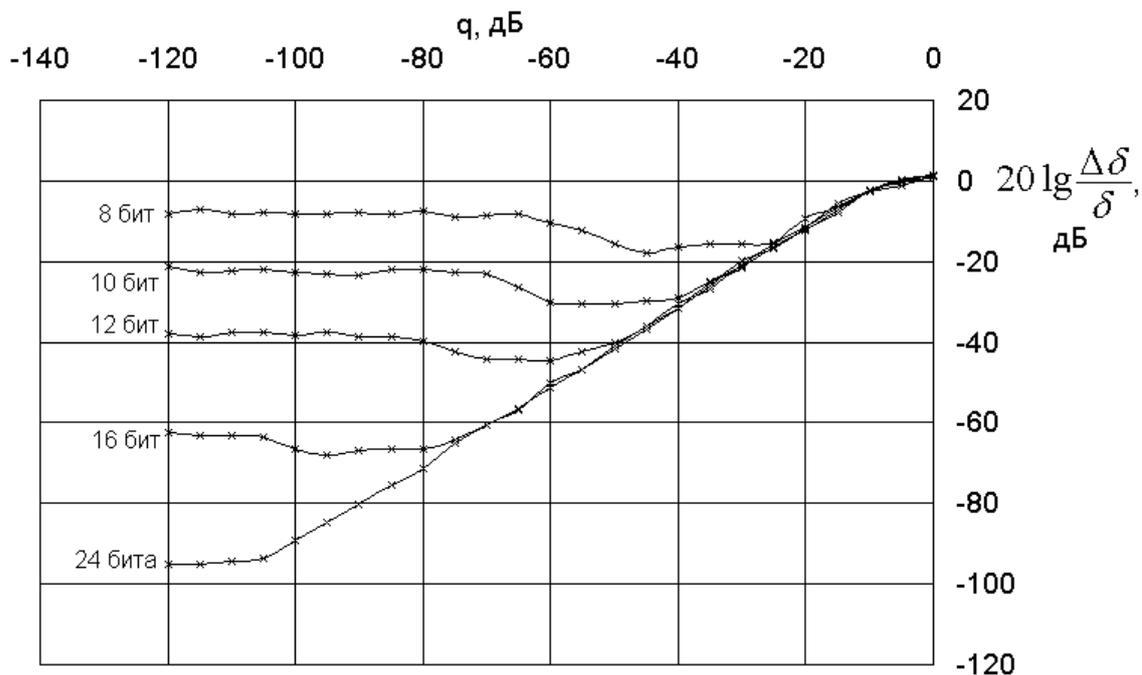


Рис. 5. Зависимость погрешности  $\delta$  от соотношения шум/сигнал и разрядности АЦП

Как видно из графика, ошибка уменьшается пропорционально уменьшению соотношения шум/сигнал до определенного предела, определяемого разрядностью АЦП. Таким образом, АЦП вносит в сигнал шум дискретизации.

Для получения высокой точности измерений целесообразно использовать АЦП с разрядностью не ниже 16. На рис. 6. приведена та же зависимость для ошибки измерения емкости.

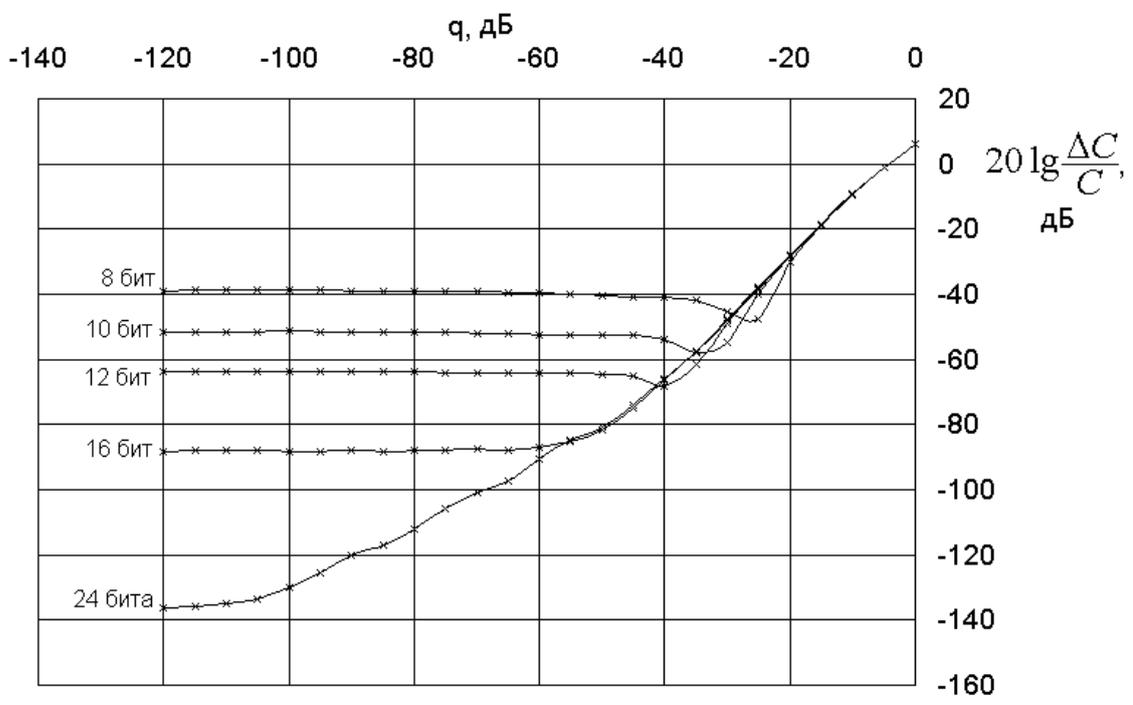


Рис. 6. Зависимость погрешности измерения C от соотношения шум/сигнал и разрядности АЦП

Характер зависимостей тот же, однако график спадает значительно резче, чем в случае с углом потерь. Графики на рис. 5 и 6 получены при  $\delta = 0.01$ ,  $N=10$ ,  $n=100$ .

Рис. 7 иллюстрирует влияние числа выборок на период сигнала и числа периодов на характер зависимости ошибки измерения  $\delta$  от соотношения шум/сигнал.

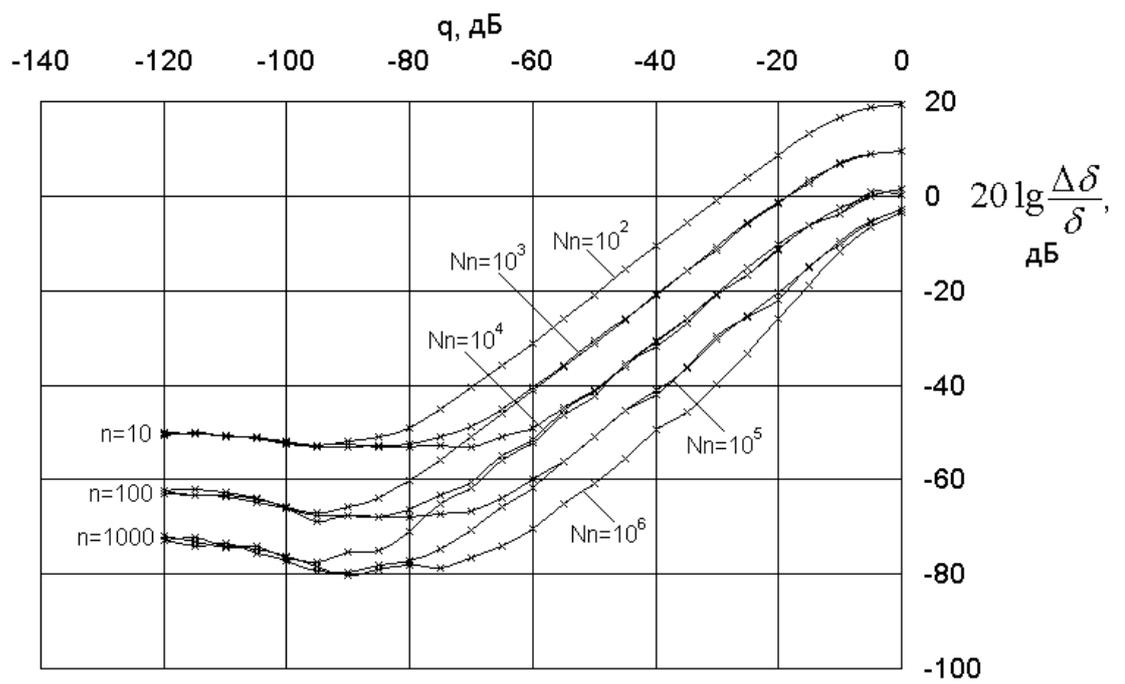


Рис. 7. Зависимость погрешности  $\delta$  от соотношения шум/сигнал и числа выборок

Положение кривой на графике определяется произведением  $Nn$ , т. е. суммарным числом выборок. Однако, при малых соотношениях шум/сигнал определяющим становится лишь число выборок на период сигнала. Таким образом, при отсутствии шума нет смысла наращивать число периодов в целях повышения точности измерений.

На рис. 8 приведены аналогичные зависимости для погрешности измерения емкости.

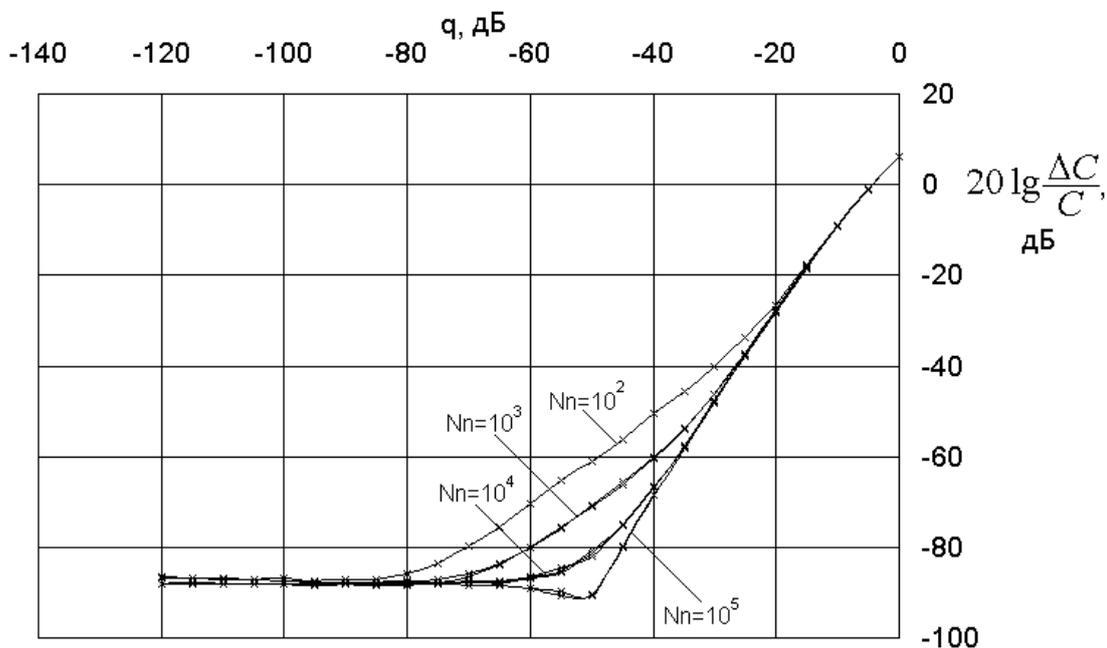


Рис. 8. Зависимость погрешности  $C$  от соотношения шум/сигнал и числа выборок

Вид графика определяется только произведением  $Nn$  (суммарным числом отсчетов сигналов). Графики на рис. 7,8 получены при разрядности АЦП — 16 бит,  $\delta = 0.01$ .

На рис. 9, 10 изображены зависимости относительных ошибок измерения емкости и угла потерь от числа отсчетов на период сигнала (частоты дискретизации АЦП).

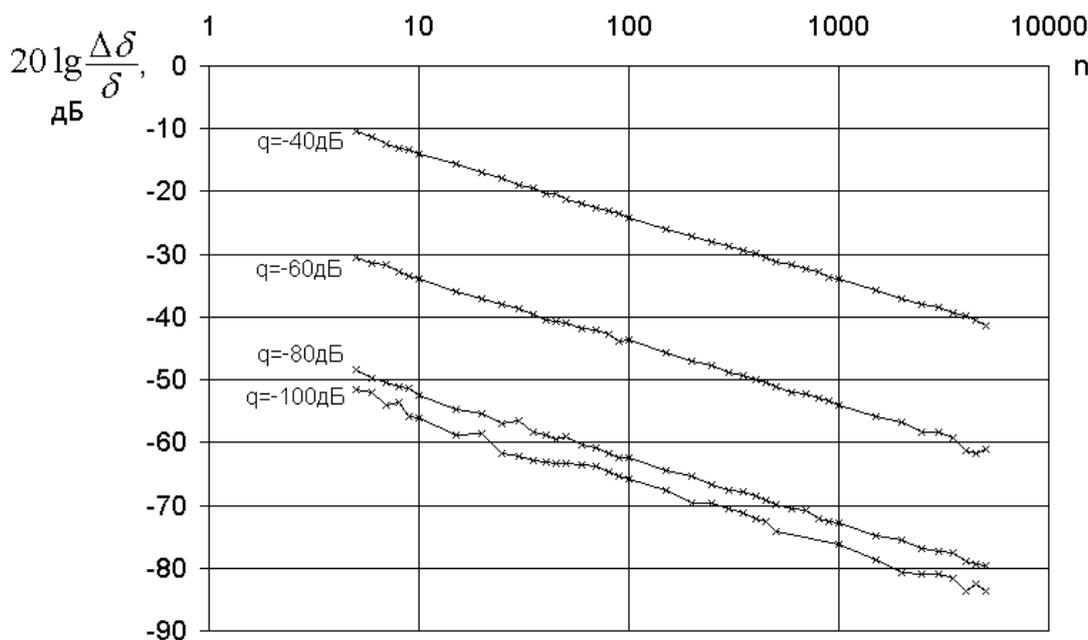


Рис. 9. Зависимость погрешности  $\delta$  от числа выборок на период сигнала

Видно, что увеличение последней монотонно снижает погрешность измерения угла потерь при любом соотношении шум/сигнал, причем неограниченно снижает. Таким образом, увеличивая частоту дискретизации, можно получить необходимую точность измерения тангенса угла потерь.

Характер зависимостей для емкости (рис. 10) аналогичен, однако здесь имеет место ограничение по частоте дискретизации, выше которого увеличение последней не приводит к повышению точности.

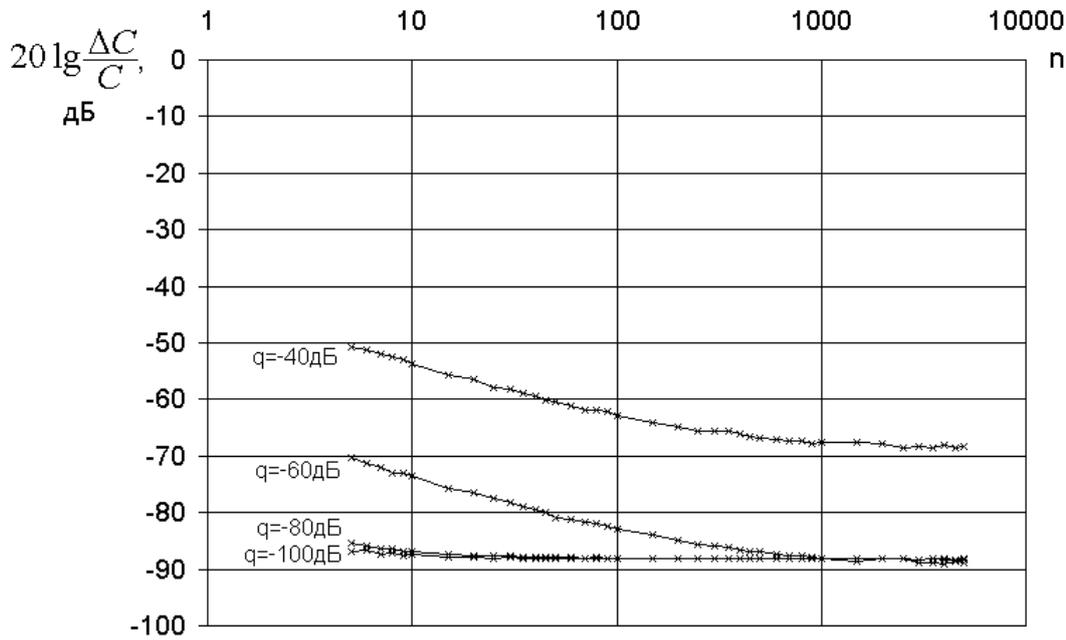


Рис. 10. Зависимость погрешности C от числа выборок на период сигнала

На рис. 11, 12 изображены зависимости относительных ошибок измерения емкости и угла потерь от числа периодов сигнала, используемых для расчетов.

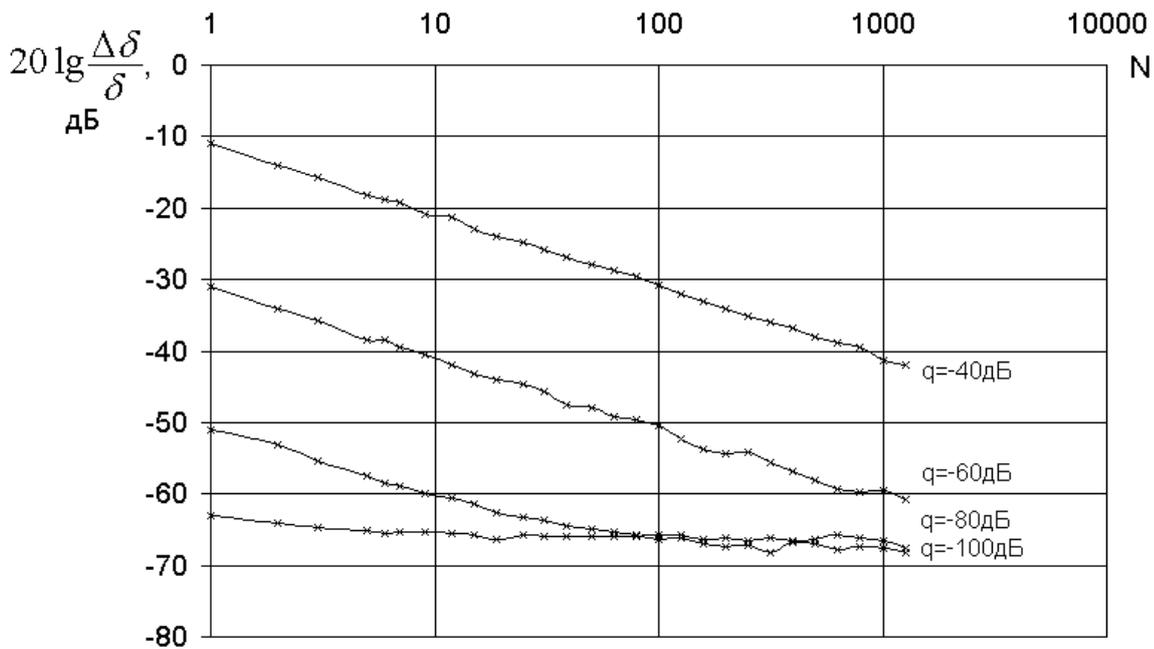


Рис. 11. Зависимость погрешности δ от числа используемых периодов сигнала

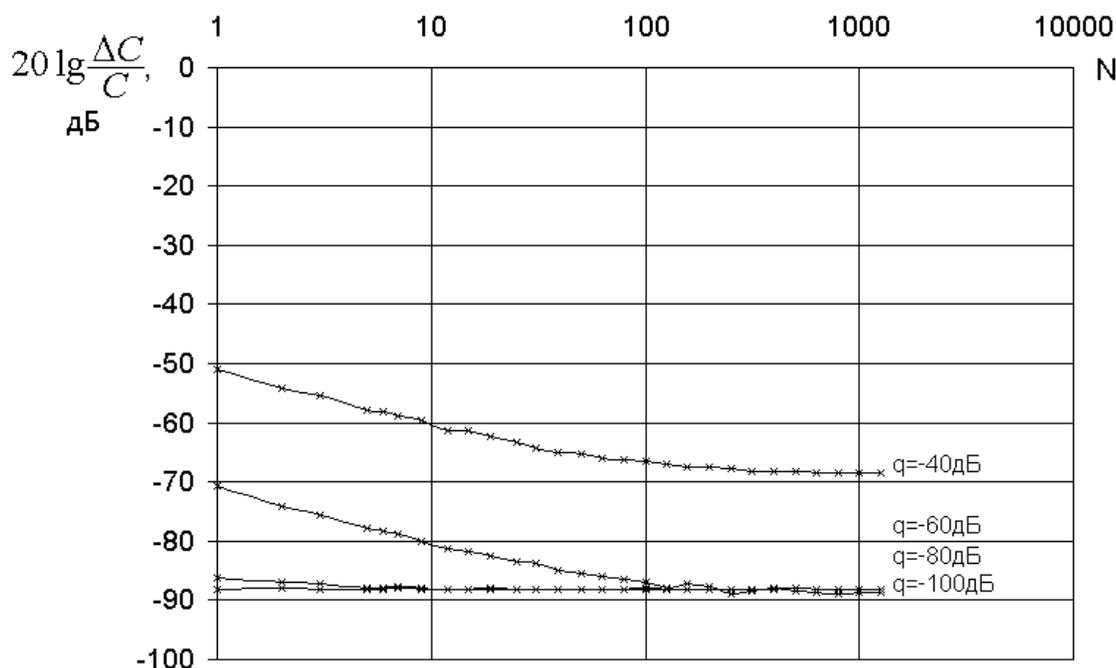


Рис. 12. Зависимость погрешности  $C$  от числа используемых периодов сигнала

Графики аналогичны рис. 9, 10, однако здесь ограничение присутствует как для емкости, так и для угла потерь. Увеличивать число периодов в целях повышения точности измерений целесообразно только при большом уровне помех.

#### Выводы

Таким образом, корреляционный метод позволяет получить высокую точность измерения емкости и тангенса угла диэлектрических потерь ( $\sim 10^{-4}$  для  $\delta < 0,1$  и до  $\sim 10^{-6}$  при  $\delta < 0,01$ ) при следующих параметрах измерителя:

- разрядность АЦП — 16 бит;
- число периодов сигнала, использованных для измерения — 20;
- число отсчетов АЦП на период сигнала — 100;
- соотношение шум/сигнал —  $-60$  дБ.

Точность измерений при больших значениях отношения шум/сигнал может быть повышена путем увеличения длительности измерения. Взаимодействие с персональным компьютером позволит автоматизировать обработку результатов измерений при большом количестве контролируемых изделий.

#### Литература:

1. Кушнир Ф.В. Электрорадиоизмерения. — Л: Энергоатомиздат, 1983. — 320 с.
2. Баскаков С.И. Радиотехнические цепи и сигналы: Учебник — М: Высшая школа, 1983. — 225 с.
3. Гоноровский И.С. Радиотехнические цепи и сигналы. — М: Сов. радио, 1977. — 512 с.
4. Ратхор Т.С. Цифровые измерения. Методы и схемотехника. М.: Техносфера, 2004. — 376 с.
5. Глазунов Р.В., Васильев А.Ф., Захарченко В.Д., Игнатьев А.Н. Измерение параметров нагруженного пьезоэлемента // Материалы международной научной конференции «Информационные технологии в современном мире» — часть 4 — Таганрог: ТРТУ, 2006, с. 4-6.

## Использование методов идентификации математических моделей и методов расчета характеристик узлов для диагностики технического состояния ГТД

Кривошеев И. А., доктор технических наук; Рожков К. Е., инженер,  
Уфимский государственный авиационный технический университет

При проектировании и эксплуатации технических систем (ТС) особое значение имеет степень и область адекватности применяемых моделей. Для этого модели идентифицируют по результатам испытаний и контроля параметров в эксплуатации. Предложенная авторами [5] методика идентификации имитационных моделей и диагностики технического состояния по тренду координат «базовых точек» на характеристиках элементов ТС позволяет локализовать неисправности по видам и элементам, в которых они имеют место. Примером может служить диагностика технического состояния газотурбинных двигателей (ГТД). При эксплуатации наземных газотурбинных приводов (ГТП) неизбежно возникает проблема, связанная с эрозией и загрязнением проточной части ГТД, что в основном относится к изменению профиля лопаточных венцов компрессорной части (ПЧ), при этом происходит изменение параметров двигателя. Концентрация частиц в воздухе может быть как незначительной, так и достигать нескольких процентов от расхода воздуха ГТД. Различен физический и химический состав частиц проходящих через проточную часть двигателя во время эксплуатации. После нормальной отработки ресурса компрессор имеет лопатки с существенно иными значениями параме-

тров профиля (рис 1.), что влечет за собой значительное изменение углов атаки на лопатках компрессора, а также изменение треугольников скоростей и, следовательно, состояния потока воздуха в ступени компрессора. Эти изменения необходимо учитывать в течение всего срока эксплуатации и вносить по мере наработки необходимые корректировки в законы управления двигателем.

Для иллюстрации предложенной методики ниже приведен расчет (по предложенному авторами методу [4]) характеристики первой ступени компрессора низкого давления (КНД) ГТП АЛ-31СТ — для исходной геометрии и в процессе загрязнения в некоторой фазе, определяемой характерным размером максимального загрязнения. В упрощенном варианте полагаем, что процесс эрозии идет в обратном направлении и описывается аналогично.

### Расчет и анализ деформации характеристики 1 ступени КНД АЛ-31СТ вследствие процесса загрязнения и эрозии

В рассматриваемом случае использованы данные, когда при разборке двигателя АЛ-31СТ для плановых мероприятий и дефектации были выявлены незначительные загрязнения лопаток КНД (величина загрязнения по

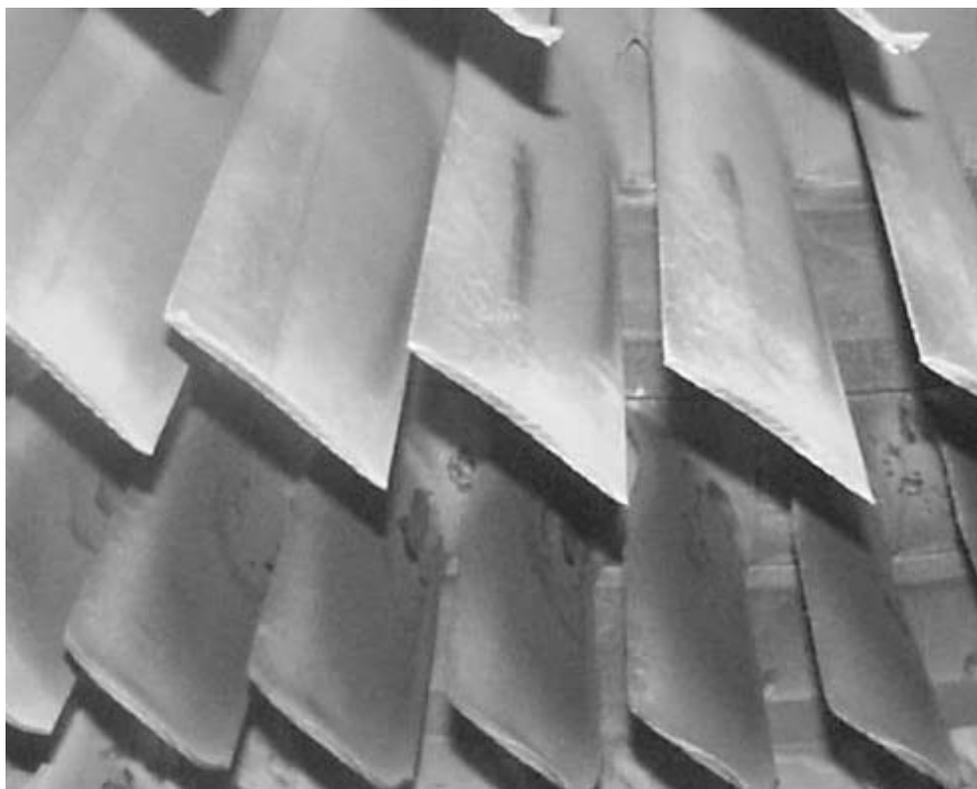


Рис. 1. Лопатки ротора КВД АЛ-31СТ (со следами загрязнения и эрозии) после работы 5000 часов в составе ГПА на компрессорной станции.

входной и выходной кромке составляла 1 мм). Произведено сравнение новой лопатки и лопатки снятой с двигателя (рис. 1). В качестве исходных данных для расчета характеристики первой ступени с ВНА использованы номинальные геометрические параметры в концевом сечении:  $\beta_{1л} = 41,47^\circ$ ,  $\beta_{2л} = 52,13^\circ$ ,  $\theta = 10,66^\circ$ ,  $\frac{b}{t} = 1,1$ ,  $\bar{\chi}_f = 0,55$  (сверхзвуковая решетка), угол выхода из ВНА  $\alpha_{1г} = 55,5^\circ$ . В результате загрязнения лопаток в процессе эксплуатации изме-

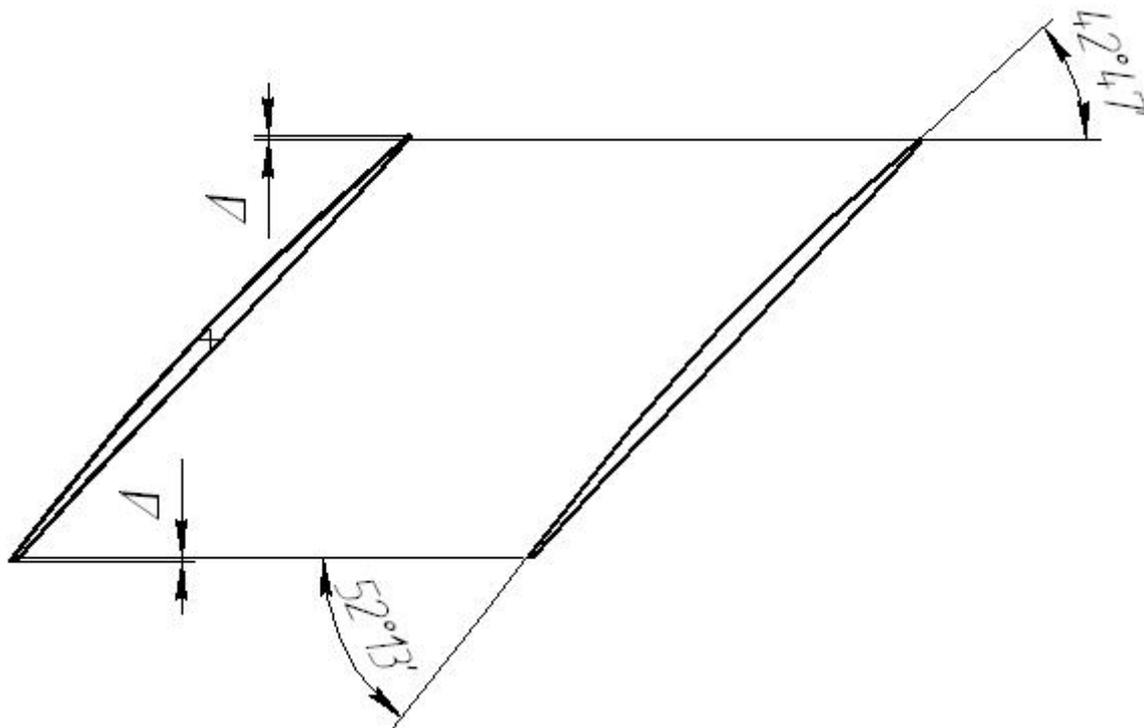


Рис. 2. Решетка профилей лопаток 1ст. КНД АЛ-31СТ  
(на левом профиле показано изменение за счет загрязнения)

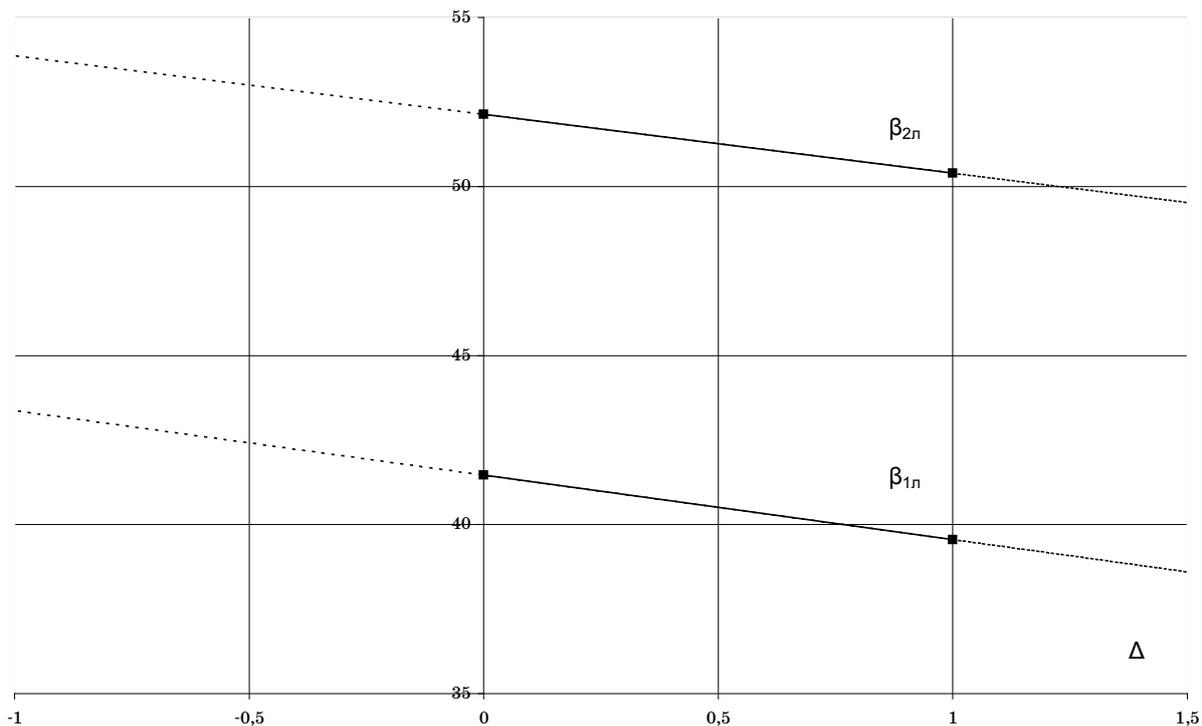


Рис. 3. Изменение геометрических углов по мере увеличения отложений

нились геометрические параметры профилей лопаток  $\beta_{1,л} = 39,56^\circ, \beta_{2,л} = 50,39^\circ, \theta = 10,83^\circ, \frac{b}{t} = 1,13$  (рис. 2.), на (рис. 3) представлены изменение геометрических углов по мере увеличения отложений.

Последовательность построения упрощенных характеристик по предложенной авторами методике была подробно описана в [4], ниже приведены только результаты, с учетом изменения геометрии. На всех последующих рисунках показаны одновременно сплошной линией характеристика новой лопатки и пунктирной — характеристика лопатки полученной после определенной наработки. Задаем диапазон изменения  $\lambda_{1a} [0;1]$ . Записывая изоэнтропическую работу, как  $H_s = \frac{Hs}{c_a^2} \cdot 18,3^2 \cdot 288,15 \cdot \lambda_{1a}^2$ , строим график  $H_s = f(q(\lambda_{1a}))$  с изолиниями  $C_a = \text{const}$  (рис. 5).

При этом самая верхняя изолиния  $C_a = \text{const}$  характеризует границу помпажа. Находим изоэнтропическую работу  $H_s = \frac{Hs}{c_a^2} \cdot 18,3 \cdot 288,15 \cdot \lambda_{1a}^2$  и строим график  $H_s = f(\lambda_{1a})$  (рис. 4).

Полученный результат нетрудно представить в традиционных координатах  $\pi = f[G; \lambda_U]$  (рис. 6).

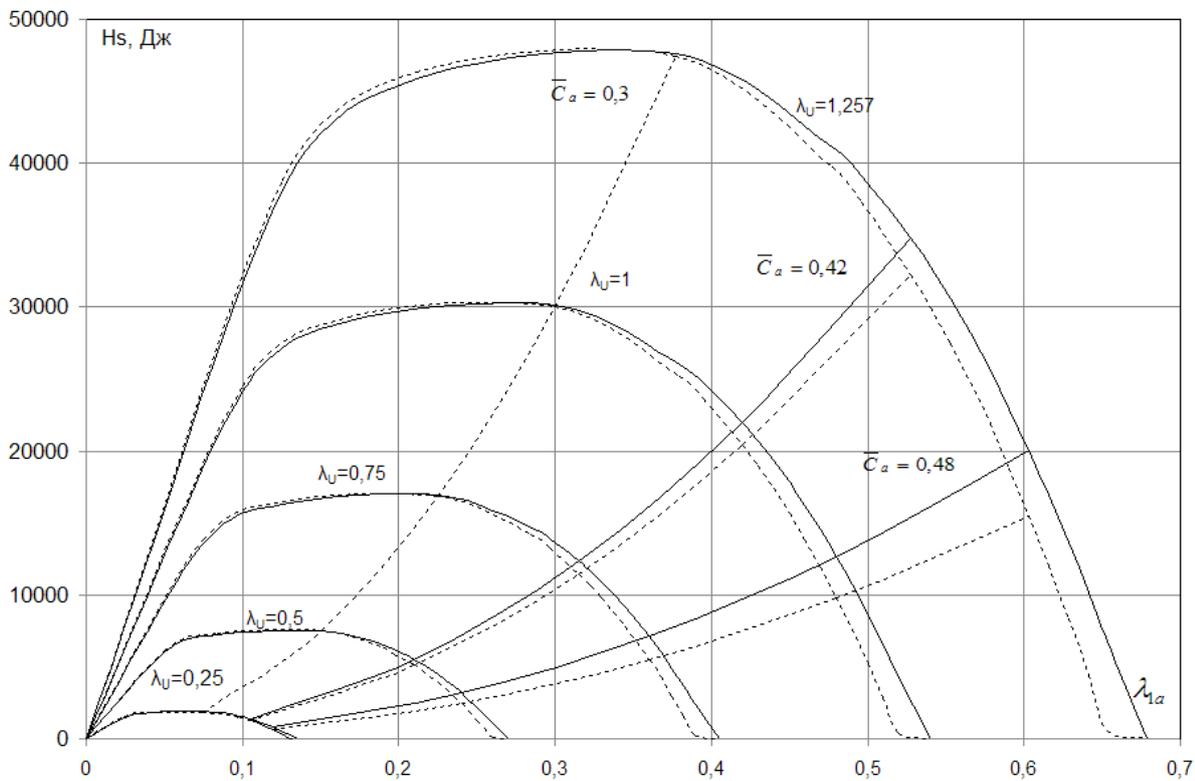


Рис. 4. Характеристика первой ступени КНД АЛ31-СТ  $H_s = f(\lambda_{1a})$  — исходная и с учетом загрязнения

**Использование сведений о деформации характеристики 1 ступени вследствие процесса загрязнения и эрозии для оценки изменения характеристик каскада в целом**

В соответствии с предложенной авторами методикой, результаты анализа деформации характеристики 1 ступени используются для оценки деформации каскада в целом. В первом приближении предложено считать, что «базовая точка» на характеристике каскада (в многомерной системе координат) смещается в том же направлении и в той же степени, что и «базовая точка» на характеристике 1 ступени. Далее выявленная траектория такого тренда используется при имитационном моделировании ГТД (например, в системе DVIG). С учетом ограничений — «уставок» (по температуре газа, температуре за турбиной, скольжению роторов, запасам устойчивости...) это позволяет выявить предельно допустимое смещение «базовых точек» на характеристиках компрессоров и других узлов, зафиксировать эти положения, граничные поверхности и хранить их (как и координаты границ помпажа) вместе с характеристиками узлов. Это открывает возможность для реализации нового метода параметрической диагностики — когда в зависимости от положения «базовой точки» в координатах «параметров образмеривания» выявляется запас, факт конкретной неисправности, она локализуется по виду и элементу (узлу, ступени), где она проявилась.

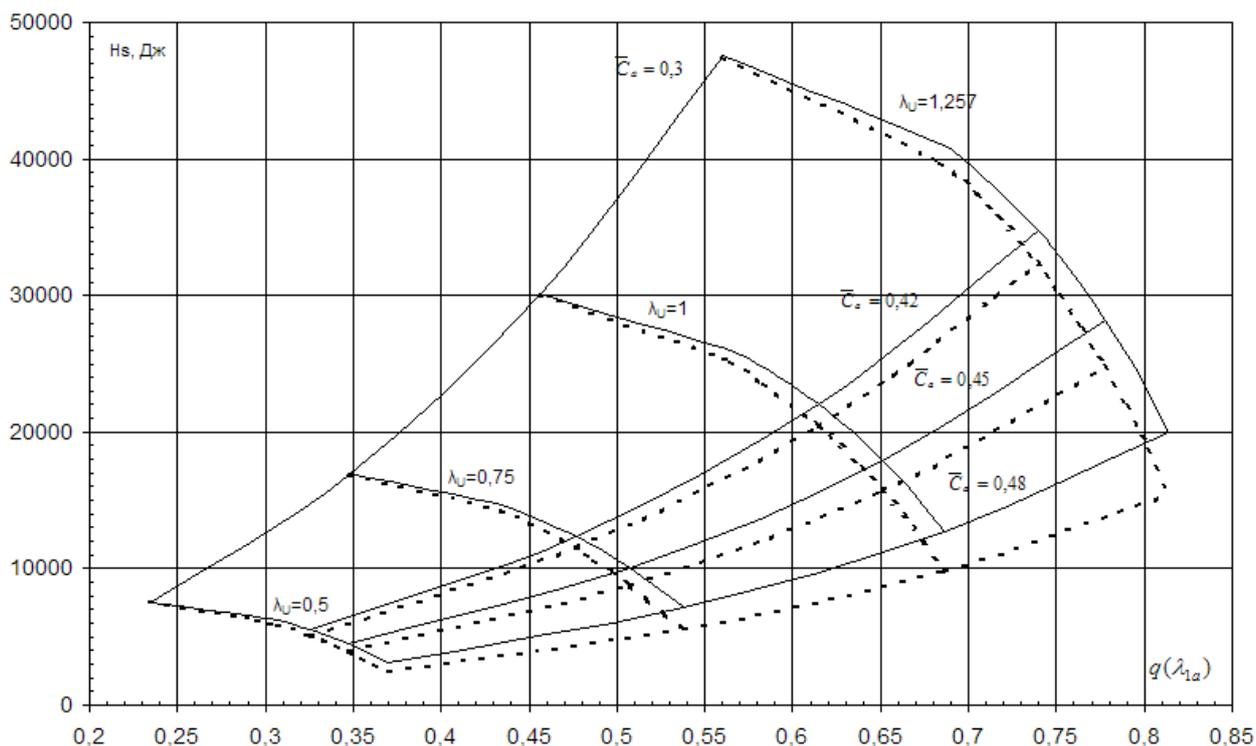


Рис. 5. Характеристика первой ступени компрессора АЛ31-СТ  $H_s = f(q(\lambda_{1a}))$

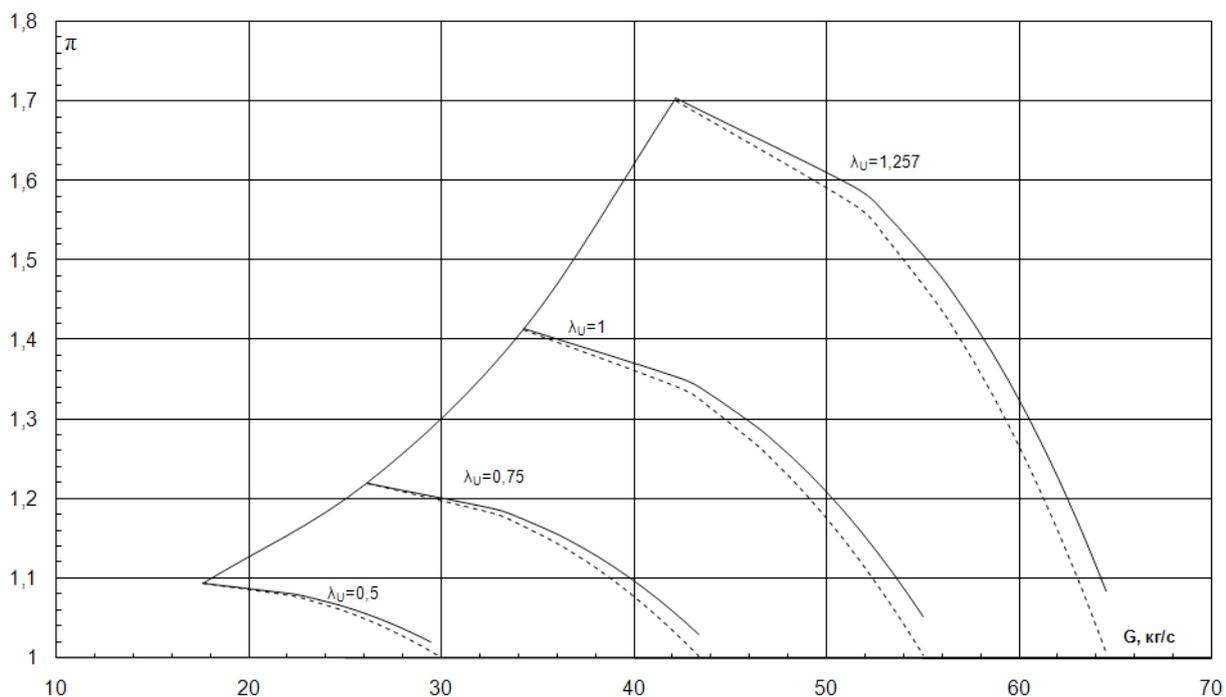


Рис. 6. Характеристика первой ступени компрессора АЛ31-СТ  $\pi = f[G; \lambda_U]$

**Заключение**

Выполненные расчеты характеристик ступеней ГТД (на основе полуэмпирического метода, с использованием экспериментальных данных), показывают, что, на основе геометрии решеток и данных по изменению геометрических размеров компрессора можно реализовать новую методику параметрической диагностики — выявления дефектов, их локализации по видам и элементам двигателя. В частности, можно выявить причину деформации характеристик того или

иною узла, ее допустимость (запас или факт дефекта). В данном случае это показано на примере загрязнения ПЧ и (или) эрозии лопаток. В частности речь может идти о прогнозировании и определении потребности в промывке ПЧ. При наличии информации о распределении загрязнения/эрозии по высоте ПЧ, по венцам и ступеням каскада предложенная методика позволяет получить модель деформации характеристик каскада, по которой можно вносить поправки в законы управления ГТУ или ГТП в процессе эксплуатации. При этом характеристика всего компрессора может быть получена путем сложения характеристик его ступеней — по предложенному алгоритму или с разработанной с участием авторов СИМ (системы имитационного моделирования) компрессора с разбиением на ступени. Полученный материал по изменению параметров компрессора в процессе эксплуатации позволит оценивать поведение характеристик лопаточных машин (компрессора и турбины) и двигателя в целом.

#### Литература:

1. Холщевников К.В. Теория и расчет авиационных лопаточных машин : Учеб. для авиац.вузов и фак. — М. : Машиностроение, 1970 .— 610с.
2. Холщевников, К. В. Теория и расчет авиационных лопаточных машин: [учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Авиационные двигатели «»]/ К. В. Холщевников, О. Н. Емин, В.Т. Митрохин . — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 1986
3. Белоусов А. Н. Теория и расчет авиационных лопаточных машин: / А. Н. Белоусов, Н. Ф. Мусаткин, В. М. Радько.— Самара: Сам. Дом Печати, 2003 .— 344 с.
4. Кривошеев И.А., Рожков К.Е. Методика расчета упрощенных характеристик осевой ступени компрессора. // Молодой ученый. — Чита, 2009. — №8. — С. 9-17
5. Кривошеев И.А. Использование средств имитационного сетевого моделирования ГТД на этапе идентификации моделей по результатам испытаний / И.А. Кривошеев, О.Н. Иванова, И.М. Горюнов И.М. // Вестник УГАТУ. Т. 6, № 1 (12), 2005. — С. 65-75.

## Проблема утилизации отработанных моторных масел

Кузнецова Л. П., кандидат химических наук, доцент  
Курский государственный технический университет

Количество отходов нефтепродуктов с каждым годом увеличивается, как результат ежегодного возрастания потребления нефти на 3-4%. Если брать во внимание только автомобили на 1 миллион единиц которых потребляется до 200000 т/год, то при их непрерывно растущем выпуске легко представить, какую важность приобретает рациональное и экономное расходование нефтепродуктов [1].

По данным УГИБДД ГУВД г. Курска, на 01.01.2009 г. количество автотранспорта в регионе увеличивается с каждым годом и уже сейчас эта цифра составляет 317993 единиц транспортных средств. Прирост общего количества транспортных средств в Курской области за последние несколько лет представлен на рисунке 1.

Поэтому естественно проблема возрастания отходов нефтепродуктов автомобильного транспорта и отработанного моторного масла актуальна и для нашего региона.

Утилизация и переработка нефтеотходов — это не только уменьшение загрязнения окружающей среды, но и снижение потребления первичных ресурсов и энергии. С одной стороны необходимы определенные затраты на добычу и переработку сырой нефти, а на практике имеется факт накопления отработки (отработанного моторного масла) на автотранспортных предприятиях и у частных лиц, которые необходимо собирать и повторно, а то и многократно использовать. Например, для произ-

водства 1 л нового высококачественно смазочного масла требуется 67,2 л сырой нефти и только 1,6 л отработанного масла [1].

Современные моторные масла — это легированные смазочные материалы. Они обязательно содержат несколько легирующих добавок — присадок, значительно улучшающих свойства основы масла или придающие ей совершенно новые, крайне необходимые свойства. Основу моторного масла составляет базовое масло. В зависимости от происхождения базового масла различают три типа моторных масел: минеральные, синтетические и частично синтетические (полусинтетика) [2].

При работе двигателя происходят качественные изменения моторного масла — старение, обусловленное его работой, которая происходит в условиях высоких термических и динамических нагрузок и сопровождается такими факторами, которые вызывают глубокие физико-химические изменения свойств материала и ухудшение их эксплуатационных показателей. К этим факторам относятся: использование наддува; форсирование скоростных и нагрузочных режимов работы двигателя; уменьшение удельной емкости смазочной системы, приводящее к увеличению интенсивности работы масла и повышению температуры основных деталей. В результате в определенный момент времени качественные показатели масла выходят за пределы допусков, происходит загрязнение пылью,



Рис. 1. Увеличение общего количества транспортных средств в Курской области

продуктами износа, сгорания топлива, а в зависимости от температуры образуются шламы, лаки и нагар приводящие к полной замене масла в маслосистеме.

Большая часть отработанных масел, образующаяся от автотранспорта физических лиц, трудно контролируема и может утилизироваться незаконными, экологически опасными методами. Только при создании законодательной базы в области сбора и переработки отработанных масел можно организовать эффективный сбор, как от физических, так и от юридических лиц.

Проведенные исследования показали, что на крупных автотранспортных предприятиях г. Курска, ОАО «ПАТП г. Курска», ОАО «ПАТП-3», ООО «ПОГА-1», техцентрах: ОАО «Курск-Лада», ООО «Автоцентр «Черноземье» занимающихся гарантийным и после гарантийным техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей, а также предприятиях, имеющих на балансе значительное количество автотранспорта и самостоятельно осуществляющих техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, возникает проблема обращения с отходами, в частности, с нефтеотходами. Первая проблема возникает с местами временного хранения нефтеотходов, к которым предъявляются определенные жесткие требования. Вторая, как и куда утилизировать отработку. Большая часть отработанного масла «теряется» или отправляется на полигоны промышленных отходов, а не на переработку. И как известно такая ситуация не только в нашем регионе.

На практике нормативный расчет количества отработанного моторного масла проводится по двум вариантам [3]:

1) через расход топлива по формуле (1):

$$M = \sum N_i \cdot q_i \cdot L_i \cdot n_i \cdot H \cdot \rho \cdot 10^{-4}, \quad (1)$$

где:  $M$  — количество отработанного масла, (т/год);

$N_i$  — количество автомашин  $i$ -той марки, шт,  
 $q_i$  — норма расхода топлива на 100 км пробега, л/100 км [4];

$L_i$  — средний годовой пробег автомобиля  $i$ -ой марки, тыс.км/год,

$n_i$  — норма расхода масла на 100 л топлива, л/100 л;  
 норма расхода моторного масла для карбюраторного двигателя  $n_{мк} = 2,4$  л / 100 л;

норма расхода моторного масла для дизельного двигателя  $n_{мд} = 3,2$  л / 100 л;

$H$  — норма сбора отработанных нефтепродуктов, доли от 1;  $H = 0,12$  — 0,15;

$\rho$  — плотность отработанного масла, кг/л,  $\rho = 0,9$  кг/л.  
 2) через объем систем смазки отдельно по виду масла по формуле (2):

$$M = \sum (N_i \cdot V_i \cdot L_i) / (L_{ни} \cdot k \cdot \rho \cdot 10^{-3}), \quad (2)$$

где:  $M$  — количество отработанного масла, (т/год);

$N_i$  — количество автомашин  $i$ -той марки, шт,  
 $V_i$  — объем масла, заливаемого в автомашину  $i$ -той марки при ТО, л [4],

$L_i$  — средний годовой пробег автомобиля  $i$ -ой марки, тыс.км/год,

$L_{ни}$  — норма пробега подвижного состава  $i$ -ой марки до замены масла, тыс.км,

$k$  — коэффициент полноты слива масла,  $k = 0,9$  [4],

$\rho$  — плотность отработанного масла, кг/л,  $\rho = 0,9$  кг/л.

Сбор отработанных масел в Курске, да и в стране практически неорганизован. В процессе исследования установили, что лишь два предприятия города Курска: ООО «Курскоблнефтепродукт», улица Можаяевская, 20, и ООО «Масла и смазки», улица Еремина, 5/1 зани-

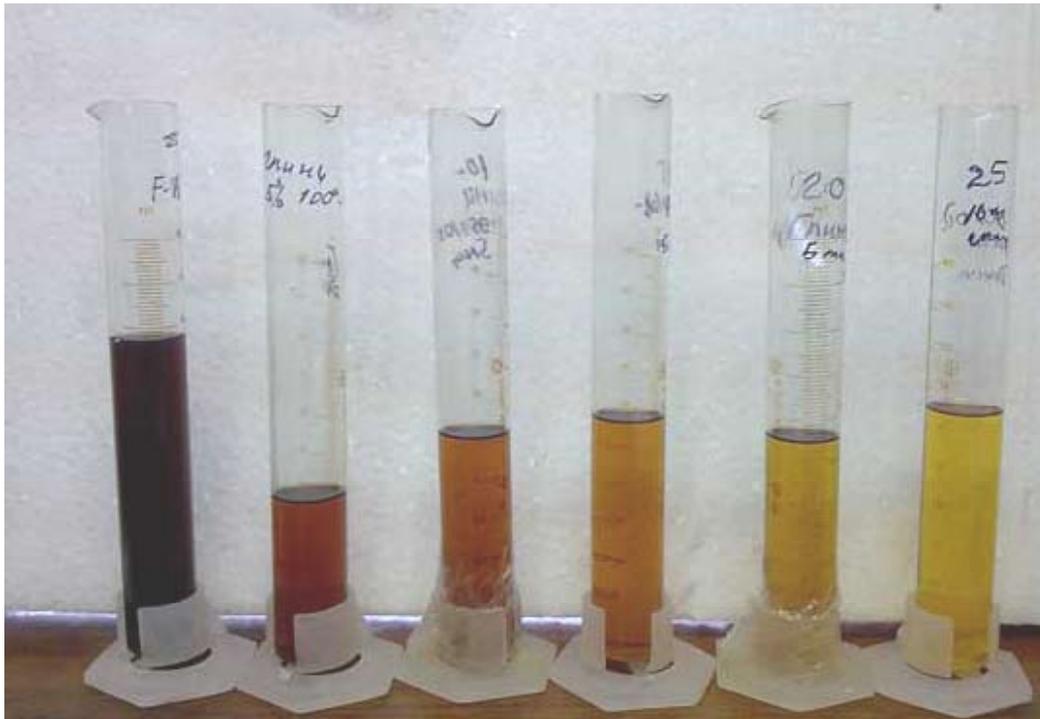


Рис. 2. Степень осветления отработанного масла

маются приемом отработанных масел. За рубежом вторичное сырье работает, предприятие еще доплачивает переработчику, чтобы сдать на переработку отработанные нефтепродукты, жизненный цикл масла может достигать нескольких (до 5–7) раз.

Применяются следующие способы переработки и утилизации отработанных масел:

- утилизация путем сжигания;
- оборудование (печи), работающие на отработке;
- переработка с целью получения дизельного топлива или печного топлива;
- регенерация в новые товарные масла.

Естественно, что простое сжигание — самый неэффективный способ утилизации. А вот предложений оборудования по использованию отработанных масел непосредственно в качестве топлива для отопления промышленных зданий, гаражей, автомастерских, теплиц, подсобных помещений и т. д. существенно больше. Сегодня, огромное количество российских и зарубежных фирм предлагают приобрести печи и котлы, работающие на отработанном моторном масле. Масло сгорает без копоти и дыма, за счет оригинальной конструкции печи. Отопитель на отработанном масле окупается уже в первый год эксплуатации за счет низкой стоимости и использования в качестве топлива отработанного масла — топлива, стоимость которого для автосервиса, производящего работы по замене масла, равна нулю [5, 6].

Современные печи на отработанном масле потребляют порядка 48–80 литров отработки в сутки, в зависимости от мощности печи. Если учесть, что в среднем

пункт смены автомобильного масла имеет выход порядка 75–100 литров за рабочий день, то явно виден эколого-экономический эффект [6].

На крупных автомобильных предприятиях применяют установки, которые преобразуют отработанное масло в продукт, который позволяет полностью использовать его в качестве дизельного или печного топлива. Установка подмешивает высокоочищенные масла в соответствующее топливо, в точно заданной пропорции, с образованием навсегда стабильной, неразделяемой топливной смеси. Полученная смесь имеет более высокие параметры по чистоте, обезвоживанию и теплотворной способности, чем топливо до его модификации в установке. Эта установка называется Waste-Oil-To-Energy Converter т. е. преобразователь отработанного масла в энергию. В качестве базовой модели выпускают машины (~220V) производительностью 57 литров в минуту. Выпускаются модели возможностью подмешивания масла: до 5% — в дизельное топливо и до 10% — в печное топливо [6, 7].

Важным источником сокращения расхода масел являются регенерация отработанных масел. Для восстановления первоначальных свойств его следует удалить механические примеси, топливные фракции, воду, органические кислоты, нейтральные и кислые смолы, асфальтены и т. д. Сам технологический процесс регенерации автомобильных масел с комплексными присадками состоит из обработки масла поверхностно-активными веществами (коагулянтами), отстаивания, перемешивания масла с отбеливающей глиной и водой, отгонки топлива и воды, фильтрации [5, 7].

Отечественный рынок на ряду с множеством зарубежных компаний предлагают широкий спектр различных установок, мини-заводов с различными технологиями по регенерации масел. При необходимости они могут быть развернуты и введены в эксплуатацию в самое короткое время практически на любом автотранспортном предприятии, причем являются рентабельными и безотходными. Известно, что требуется только 1 час для того, чтобы из 100 литров загрязненного масла получить 95–98 литров продукта [8]. В очищенном масле не только содержание загрязнений в десятки раз ниже, чем в масле, рабо-

тающем без такой очистки при рядовой эксплуатации, но и отсутствует вода, что приводит к осветлению. Примеры образцов приведены на рисунке 2.

Поэтому вариант организации участков на автотранспортных предприятиях г. Курска, мини-комплексов по регенерации масел для удовлетворения собственных потребностей позволит снизить транспортные расходы, а также получить определенный доход по приему отработанного масла от физических лиц и других организаций, не имеющих собственные пункты переработки, решая при этом и экологические составляющие проблемы.

#### Литература:

1. Луканин В. Н. Промышленно-транспортная экология М.: Высш. шк., 2001. — 273 с.
2. Корнилов С.Н. Автомобильные эксплуатационные материалы. [Учебн. пособие]/ С.Н. Корнилов; М-во образования РФ, Магнитог. Гос. Техн. Ун-т им. Г.И. Носова, - Магнитогорск: МГТУ, 2001. -91с.
3. Коплан-Дикс В.А., Иванова С.Е.. Обращение с отходами на автотранспортных предприятиях. <http://www.atmosfera-npk.ru/page11.htm>
4. Автомобильный справочник / Б.В. Васильев, М.С. Высоцкий, К.Л. Гаврилов и др. Под общ. Ред. В.М. Приходько. М.: ОАО «Издательство «Машиностроение», 2004. 704 с.
5. Шашкин П.И., Брай И.В. Регенерация отработанных нефтяных масел М.: Химия, 1980. — 303 с.
6. <http://www.master.units.ru/otrabotka.htm>
7. <http://www.texnolog.net>
8. <http://www.hydrodynamictechnology.com.ua/index.html>

## Исследование влияния реагентов модификаторов вязкости пульпы при разделении в гидроциклонах

Львов В. В., ассистент

Санкт-Петербургский государственный горный институт (Технический Университет) им. Г. В. Плеханова

Реология пульпы является важным фактором в работе классификаторов. На нее может оказывать влияние несколько факторов, таких как содержание твердого, химический состав пульпы, температура. Реология при классификации в гидроциклоне может также зависеть от таких конструктивных параметров как размеры пескового и сливного отверстий.

Гидроциклон является основным классификатором при обогащении (рис.1). Хорошо известно, что реология пульпы играет важную роль при обогащении [1-4]. Реологический эффект при работе гидроциклонов очевиден [5]. Последние исследования показали, что вязкость имеет основательное влияние на размер граничного зерна в гидроциклонах [6]. Вследствие важности воздействия вязкости на работу циклов минерального обогащения производятся химикаты для того чтобы модифицировать реологию пульпы. Предполагается изучить возможное изменение в конструктивных и технологических параметрах гидроциклона для того, чтобы достичь наилучшей работы. Такие изменения включают изменения диаметра песковой насадки, концентрации твердого в питании и добавки различных реологических модификаторов с изменением их дозировки.

Целью исследования была попытка применить новейшие методики для улучшения эффективности сепарации и достижения наиболее тонкой граничной крупности  $d_{50}$ .

Гидроциклоны известны как наиболее широко применяемые в горной отрасли переработки минерального сырья как классифицирующие устройства вследствие их низких эксплуатационных затрат и высокой производительности. Было решено, что исследование будет проведено с использованием гидроциклонов  $D=100$  мм., для достижения тонкой классификации. В настоящем исследовании было решено, что будет изучаться влияние изменений в реологии и химии питающей пульпы путем добавки определенных модификаторов на работу классификатора. Также один из конструктивных параметров, а именно диаметр песковой насадки был выбран наряду с такой технологической переменной как содержание твердого в питании, для достижения оптимальной работы гидроциклона.

Как заявлялось ранее, предметом исследования были изменения реологии пульпы и ее влияние на классификацию. Также исследования были проведены путем добавок двух реагентов, содового додецил сульфата (SDS)

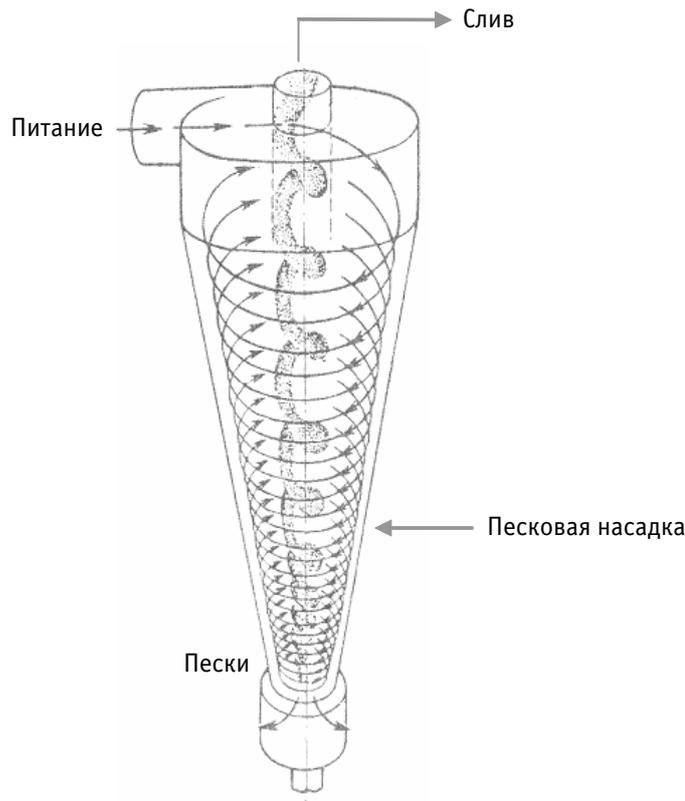


Рис. 1. Гидроциклон

и NALCO 9762. Рассмотрено также влияние трех параметров на работу гидроциклона, а именно диаметра песковой насадки, концентрации твердого в питании и дозировки реагента модификатора вязкости. Детали экспериментов и наблюдений рассматриваются ниже.

Эксперименты производились на угольных частицах крупностью -100 мкм в питании. Предварительные тесты были проведены для исследования различных дозировок SDS при низких концентрациях твердого. Позднее была проведена экспериментальная программа, основанная на трехуровневой статистической методике Вох-Веникена, которая включает 17 общих экспериментов. Эксперименты по сепарации были также проведены при более высоких концентрациях с модификатором вязкости для достижения большего извлечения твердого в песковый продукт.

Детали параметрического исследования по влиянию на работу гидроциклона даны в таблице 1. Был проведен детальный статистический анализ данных. Такой анализ определил, что байпасс значительно снижается с увеличением концентрации модификатора вязкости. Также модификатор (SDS) улучшает эффективность классификации путем снижения ожидаемого значения. Когда использовался самый маленький диаметр песковой насадки при умеренном уровне твердого в питании, модификатор значительно снижал размер граничного зерна и увеличивал выход песков. Эти наблюдения привели к следующей стадии экспериментов с малым диаметром песковой на-

садки и более высокой концентрации твердого в питании с целью достижения более высокого извлечения твердого в песковый поток с присутствием нежелательного состояния именуемого как «приближение к забивке песковой насадки».

Результаты, полученные при малом диаметре песковой насадки и более высоких концентрациях твердого в питании, суммированы в таблице 2. «Приближение к забивке песковой насадки», которое представляет собой условие высокого содержания твердого в песковом потоке, устраняет присутствие воздушного столба. Это наблюдалось во всех этих случаях без модификаторов вязкости, исключая 10 % твердого в питании. Однако в тесте при использовании модификатора вязкости «приближение к забивке песковой насадки» не возникало даже при значительно более высоких давлениях на входе. При 10 % содержания твердого в питании никакого значительного снижения размера граничного зерна с модификатором не наблюдалось. Однако, при концентрациях твердого в питании между 12,5 и 18 % по массе условия «приближения к забивке песковой насадки» были устранены путем добавки в каждом случае модификатора, и достигалось существенное снижение границы разделения по крупности при улучшении эффективности классификации. Например, как показано в таблице 2, концентрация твердого в песках около 54 % была достигнута даже при высокой концентрации твердого в питании 18% без условия «приближения к забивке песковой насадки».

Таблица 1. Условия эксперимента и результаты для трехуровневой статической программы, в которой был использован в качестве модификатора вязкости содовый додецил сульфат (SDC).

№ п/п	Диаметр песковой насадки (мм)	Дозировка SDC (кг/т)	% твердого в питании	Выход песков (%)	d50 (мкм)	Байпасс (%)	Показатель потерь качества разделения
1	16,6	0,0	5	68,98	36,00	12,50	0,361
2	16,6	1,0	5	68,99	36,00	7,50	0,278
3	16,6	0,5	7,5	66,78	43,80	9,90	0,457
4	16,6	0,5	7,5	66,36	42,80	10,50	0,491
5	16,6	0,5	7,5	65,96	45,00	10,00	0,433
6	16,6	0,5	7,5	65,51	44,00	14,50	0,398
7	16,6	0,5	7,5	66,04	44,00	11,00	0,455
8	16,6	0,0	10	67,40	43,00	11,50	0,454
9	16,6	1,0	10	66,83	40,50	10,00	0,386
10	12,7	0,0	7,5	61,27	52,00	9,80	0,490
11	12,7	1,0	7,5	67,61	42,50	8,50	0,277
12	12,7	0,5	5	69,57	37,50	8,50	0,300
13	12,7	0,5	10	68,51	39,00	11,00	0,324
14	20,5	0,0	7,5	79,66	31,10	17,50	0,428
15	20,5	1,0	7,5	80,22	29,20	22,70	0,389
16	20,5	0,5	5	79,61	29,00	22,20	0,379
17	20,5	0,5	10	84,14	25,50	30,00	0,422

Таблица 2. Преимущества модификатора вязкости при высоких нагрузках по твердому в песковом потоке 100 мм. классифицирующего циклона при использовании относительно небольших песковых отверстий (12,7 мм); SDS = содовый додецил сульфат и Nalco — 9762 = модификатор.

Добавка модификатора	Дозировка (кг/т)	% твердого в питании	% твердого в песках	% твердого в сливе
Нет	0,0	10	52,94	6,59
Нет	0,0	12,5	55,96	9,18
Нет	0,0	15	57,15	11,94
Нет	0,0	18	59,17	14,89
SDS	0,8	18	52,83	13,91
SDS	0,8	15	52,56	11,11
SDS	0,8	12,5	49,94	8,62
SDS	0,8	10	48,05	6,57
Нет	0,0	10	50,08	6,29
Нет	0,0	12,5	51,53	8,53
Нет	0,0	15	52,93	11,11
Нет	0,0	18	51,64	14,67
Nalco-9762	0,3	18	54,13	14,2
Nalco-9763	0,3	15	52,98	12,32
Nalco-9764	0,3	12,5	52,47	8,97
Nalco-9765	0,3	10	50,29	6,56

Это также показало, что извлечение воды в пески могло быть снижено с использованием модификаторов при устранении условия «приближения к забивке песковой насадки». При значениях концентрации твердого в питании, которые обычно используются на углеобогачительных фабриках, дополнительные добавки содового додецил сульфата (SDS) снижают размер граничного зерна и улучшает эффективность классификации. При мелких значениях диаметра песковой насадки, циклон может работать при больших значениях % твердого без

«приближения к забивке песковой насадки» с добавкой модификаторов. При очень больших содержаниях твердого в питании (12-18%) добавка реологических модификаторов устраняет «приближение к забивке песковой насадки», улучшает прогноз и снижает размер граничного зерна.

Для определения влияния нижних потоков были проведены флотационные опыты с использованием SDS. Результаты показали, что модификаторы вязкости не влияют на скорость флотации и ее селективность.

Литература:

1. Андреев Е.Е., О.Н. Тихонов Дробление, измельчение и подготовка сырья к обогащению // Учебник для Вузов. — СПб.: СПГИ (ТУ), 2007. — 439 с.
2. Линч А. Дж. Циклы дробления и измельчения. — М.: «Недра», 1981. — 343 с.
3. Klimpel, R.R., Slurry Rheology Influence on the Performance of Mineral / Coal Grinding Circuits, Mining Engineering, 1982. — December. — S. 1665–1669.
4. Klimpel, R.R., Slurry Rheology Influence on the Performance of Mineral / Coal Grinding Circuits — Part 2, Mining Engineering, 1983. — January. — S. 21–26.
5. Agar, G.E. and Herbst, J.A., The Effect of Fluid Viscosity on Cyclone Classification, Trans AIME, 235. — 1966. — S. 145-149.
6. Kawatra S.K., Bakshi A.K. and Rusesky M.T., Effect of Viscosity on the Cut Size of Hydrocyclone Classifiers, Minerals Engg., 9,8. — 1996. — S.881-891.

### Построение непараметрической модели замкнутой ЛДС

Мальцева Т. В., студент

Сибирский государственный аэрокосмический университет им. академика М. Ф. Решетнева

Имеется объект, описываемый линейным дифференциальным уравнением. Устройство управления этим объектом представляет собой параметрический регулятор (П-, ПИ-, ПИД-регулятор). Объект управления и управляющее устройство образуют замкнутую линейную динамическую систему с единичной отрицательной обратной связью — макрообъект (рисунок 1).

На рисунке приняты следующие обозначения:  $x(t)$  — выход объекта,  $u(t)$  — вход объекта,  $x^*(t)$  - задающее воздействие,  $\xi_t, \xi_t^u, \xi_t^x$  — помехи, действующие на объект и в каналах измерения.

Ставится задача построения модели замкнутой ЛДС (макрообъекта) в случае малой априорной информации

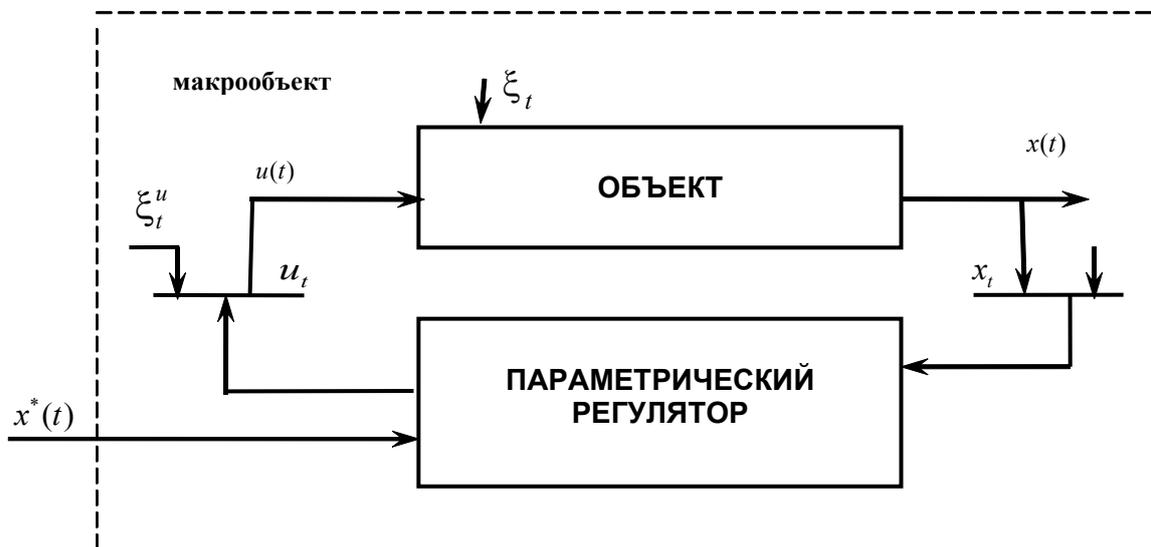


Рис. 1. Схема замкнутой системы управления

(имеются выборочные данные входных, выходных переменных, данные о структуре исследуемой системы отсутствуют). Предполагается возможность постановки эксперимента. В каналах измерения действует центрированная помеха с ограниченной дисперсией (что весьма часто встречается на практике и, таким образом, не идеализирует решаемую задачу).

Остановимся подробнее на управляющем устройстве. Как было указано ранее, в качестве такого устройства в данном случае выступает параметрический регулятор. Регуляторы в подавляющем большинстве работают по принципу отрицательной обратной связи с целью компенсировать внешние возмущения, действующие на объект управления, и обработать заданный извне или заложенный в системе закон управления.

Пропорционально-интегрально-дифференциальный регулятор, используемый в данной работе, — устройство в цепи обратной связи, используемое в системах автоматического управления для поддержания заданного значения измеряемого параметра. ПИД-регулятор измеряет отклонение стабилизируемой величины от заданного значения (задающего воздействия) и выдает управляющий сигнал, являющийся суммой трех слагаемых, первое из которых пропорционально этому отклонению, второе пропорционально интегралу отклонения и третье пропорционально производной отклонения (производной измеряемой величины).

Таким образом, выходной сигнал регулятора определяется тремя слагаемыми [5]:

$$u(t) = K_{пр} \cdot e(t) + K_{инт.} \cdot \int_0^t e(\tau) d\tau + K_{диф.} \cdot \frac{de(t)}{dt}, \tag{1}$$

где  $K_{пр}$ ,  $K_{инт.}$ ,  $K_{диф.}$  — коэффициенты усиления соответствующих составляющих регулятора,  $e(t)$  — невязка между выходом объекта и задающим воздействием (рассогласование).

Настройка аналогового регулятора сводится к настройке его параметров, которая может быть произведена согласно критериям устойчивости Гурвица и Михайлова при наличии явного вида передаточных функций объекта и корректирующих звеньев. В связи с тем, что на практике структура объекта управления неизвестна, настройка параметров аналоговых регуляторов производится эмпирически, что представляет определенную сложность, а также требует временных и финансовых затрат.

Не меньшую сложность представляет задача построения модели замкнутой системы. При отсутствии каких-либо сведений о структуре объекта управления построение параметрической модели весьма проблематично. При включении корректирующего устройства и замыкании отрицательной обратной связью структура исследуемой системы становится сложнее структуры объекта управления, что в свою очередь увеличивает число определяемых параметров, а значит и сложность параметрического моделирования. Усложнение структуры можно продемонстрировать, используя структурную схему замкнутой системы, позволяющую получить передаточную функцию замкнутой системы по имеющимся передаточным функциям входящих в нее звеньев [5]. Структурная схема замкнутой системы показана на рисунке 2.

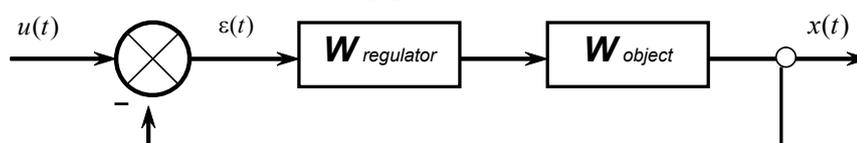


Рис. 2. Структурная схема системы с отрицательной обратной связью

Рассмотрим случай использования ПИД-регулятора (рисунок 3), подключение которого (с учетом условия реализуемости технического устройства) приводит к дифференциальному уравнению замкнутой системы, на два порядка больше дифференциального уравнения объекта управления.

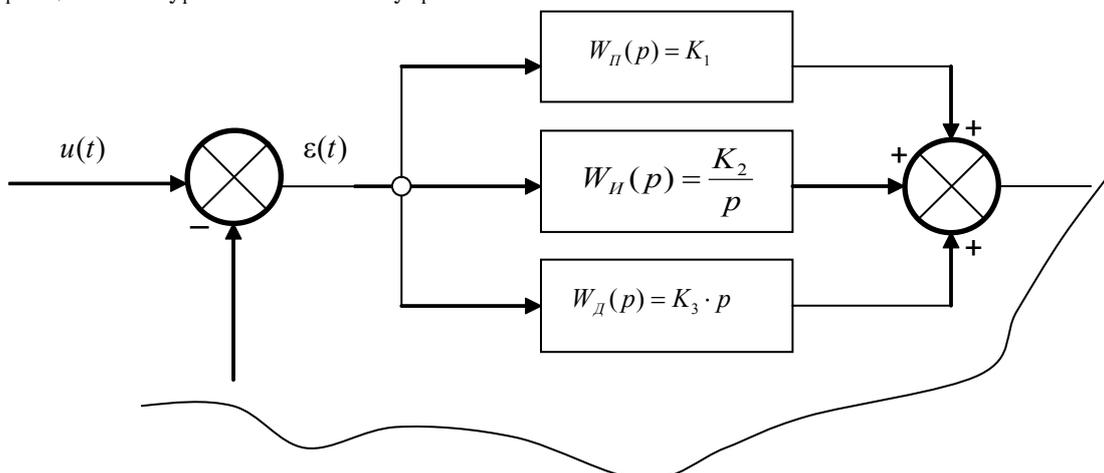


Рис. 3. Структурная схема ПИД-регулятора

Условием реализуемости технического устройства является следующее требование в передаточной функции  $W(p) = B(p)/A(p)$  данного устройства:

$$\text{степень полинома } B(p) \leq \text{степень полинома } A(p), \quad (2)$$

то есть старшая производная от входного воздействия по времени не превосходит старшей производной от выходного сигнала по времени.

Применяя преобразование Лапласа к формуле ПИД-регулятора (1), получаем передаточную функцию следующего вида:

$$W_{\text{ПИД}}(p) = K_1 + \frac{K_2}{p} + K_3 \cdot p = \frac{K_3 \cdot p^2 + K_1 \cdot p + K_2}{p}. \quad (3)$$

Очевидно, что степень полинома числителя передаточной функции (3) больше степени полинома знаменателя, то есть условие реализуемости (2) не выполняется. Для того чтобы условие (2) было выполнено, достаточно сделать небольшое допущение — представить передаточную функцию дифференциальной составляющей в следующем виде:

$$W_{\text{Д}}^{\text{real}}(p) = \frac{K_3 \cdot p}{T_3 p + 1}, \quad (4)$$

где коэффициент  $T_3 \rightarrow 0$ , то есть выбирается как можно меньшим, для того чтобы максимально приблизить дифференциальную составляющую, учитывающую условие реализуемости технического устройства (2) к теоретическому виду (3).

С учетом (4) передаточная функция ПИД-регулятора, удовлетворяющая условию реализуемости технического устройства (2), примет вид:

$$W_{\text{ПИД}}^{\text{real}}(p) = K_1 + \frac{K_2}{p} + \frac{K_3 \cdot p}{T_3 p + 1}. \quad (5)$$

Согласно структурной схеме (см. рисунок 2) получаем передаточную функцию замкнутой системы и устанавливаем, что если исходное уравнение объекта имеет третий порядок

$$a_3 \cdot \frac{d^3 x(t)}{dt^3} + a_2 \cdot \frac{d^2 x(t)}{dt^2} + a_1 \cdot \frac{dx(t)}{dt} + a_0 \cdot x(t) = b_0 \cdot u(t), \quad (6)$$

то уравнение замкнутой системы имеет пятый порядок, и число оцениваемых параметров увеличивается почти вдвое\*:

$$\begin{aligned} a_5^{\text{ПИД}} \cdot \frac{d^5 x}{dt^5} + a_4^{\text{ПИД}} \cdot \frac{d^4 x}{dt^4} + a_3^{\text{ПИД}} \cdot \frac{d^3 x}{dt^3} + a_2^{\text{ПИД}} \cdot \frac{d^2 x}{dt^2} + a_1^{\text{ПИД}} \cdot \frac{dx}{dt} + a_0^{\text{ПИД}} \cdot x = \\ = b_2^{\text{ПИД}} \cdot \frac{d^2 u}{dt^2} + b_1^{\text{ПИД}} \cdot \frac{du}{dt} + b_0^{\text{ПИД}} \cdot u, \end{aligned} \quad (7)$$

что значительно усложняет процесс параметрического моделирования:

\* Рассмотрим вопрос получения дифференциального уравнения замкнутой системы с единичной отрицательной обратной связью при известном дифференциальном уравнении объекта управления. Пусть объект управления описывается уравнением вида (6). Применяя к нему преобразование Лапласа, получим передаточную функцию так называемой неизменяемой части системы.

$$W(p) = \frac{b}{a_0 p^3 + a_1 p^2 + a_2 p + 1}, \quad \text{где } a_i, b > 0. \quad (7a)$$

Согласно рисунку 3 с учетом условия реализуемости технического устройства (2) передаточная функция ПИД-регулятора имеет вид (5).

Разомкнутая система (см. рисунок 2) представляет собой последовательное соединение объекта управления и регулятора, а, следовательно, передаточная функция разомкнутой системы имеет вид (в соответствии с правилом преобразования цепей):

$$W_{\text{р.ц.}}(p) = W_{\text{н.ч.}}(p) \cdot W_{\text{ПИД}}^{\text{real}}(p) = \frac{(K_1 \cdot T_3 \cdot p^2 + (K_1 + K_3 + K_2 \cdot T_3) \cdot p + K_2) \cdot b}{a_0 \cdot T_3 \cdot p^5 + (a_0 + a_1 \cdot T_3) \cdot p^4 + (a_1 + a_2 \cdot T_3) \cdot p^3 + (a_2 + a_3 \cdot T_3) \cdot p^2 + a_3 \cdot p}. \quad (7б)$$

Используя правило Мейсона для замкнутого контура с единичной отрицательной обратной связью:

$$W_3(p) = \frac{W_{\text{р.ц.}}(p)}{1 + W_{\text{р.ц.}}(p)}, \quad (7в)$$

получим передаточную функцию замкнутой системы:

$$W_3(p) = \frac{b \cdot K_1 \cdot T_3 \cdot p^2 + b \cdot (K_1 + K_3 + K_2 \cdot T_3) \cdot p + K_2 \cdot b}{a_0 \cdot T_3 \cdot p^5 + (a_0 + a_1 \cdot T_3) \cdot p^4 + (a_1 + a_2 \cdot T_3) \cdot p^3 + (a_2 + a_3 \cdot T_3 + b \cdot K_1 \cdot T) \cdot p^2 + (a_3 + b \cdot (K_1 + K_3 + K_2 \cdot T_3)) \cdot p + K_2 \cdot b}. \quad (7г)$$

Таким образом, вводя соответствующие обозначения коэффициентов полиномов числителя и знаменателя (7г) и применяя обратное преобразование Лапласа, получаем дифференциальное уравнение замкнутой системы в виде (7).

Чтобы избежать сложности параметрического подхода, предлагается применить для построения модели замкнутой линейной динамической системы непараметрический подход, основанный на оценивании весовой функции системы  $h_n(t)$  (путем предварительного получения непараметрической оценки переходной характеристики замкнутой системы  $k_n(t)$  по имеющимся выборочным данным) и для получения динамической непараметрической модели замкнутой ЛДС дальнейшей ее подстановке в интеграл Дюамеля [2]:

$$x_n(t) = k_n(0) \cdot u(t) + \int_0^t h_n(t-\tau) \cdot u(\tau) d\tau, \quad (8)$$

где в качестве входного сигнала  $u(t)$  в силу специфики задачи (макрообъект моделирования — замкнутая система) выступает задающее воздействие  $x^*(t)$ .

Оценивание переходной характеристики производится по выборочным данным (поэтому необходима управляемость входного сигнала объекта) как непараметрическая оценка регрессии [3, 4]:

$$k_n(t) = \frac{\sum_{i=1}^n k_i \cdot \Phi\left(\frac{u-u_i}{C}\right)}{\sum_{i=1}^n \Phi\left(\frac{u-u_i}{C}\right)}, \quad (9)$$

где  $n$  — объем выборочных данных;  $C$  — настраиваемый коэффициент непараметрического алгоритма — коэффициент размытости;  $k_i$  — выборочные измерения переходной характеристики объекта — реакция системы на функцию Хэвисайда [5]:

$$u(t) = 1(t) = \begin{cases} 1, & t \geq 0; \\ 0, & t < 0. \end{cases} \quad (10)$$

Весовая функция, входящая в интеграл Дюамеля (8), находится как производная от переходной характеристики по времени:

$$h_n(t) = dk_n(t)/dt \quad (11)$$

и представляет собой реакцию системы на дельта-функцию Дирака, являющуюся производной от функции Хэвисайда по времени. Промежуточное измерение переходной характеристики необходимо потому, что используемая в модели весовая функция вычисляется по этим данным, так как непосредственное измерение весовой функции практически не осуществимо: на вход системы при этом необходимо подавать бесконечно большой сигнал, что в технических устройствах не реализуемо.

Настройка коэффициента размытости  $C$  производится из условия минимума среднеквадратичного критерия:

$$W(C) = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n (k(t_i) - k_n(t_i, C))^2 \longrightarrow \min_C. \quad (12)$$

Приведем результаты построения непараметрической модели для замкнутой системы с единичной отрицательной обратной связью, которую составляют линейный динамический объект, описываемый дифференциальным уравнением третьего порядка (6), и ПИД-регулятор (1).

Первоначально на вход системы необходимо подать единичное ступенчатое воздействие (10). Следует отметить, что для замкнутой системы входным сигналом будет являться задающее воздействие (то есть то, к чему необходимо привести систему), а, следовательно, в качестве переходной характеристики системы при хорошей работе ПИД-регулятора мы должны получить некую кривую, сходящуюся к единице.

По полученным выборочным данным строится непараметрическая оценка переходной характеристики (9), приведенная в сравнении с зашумленными данными выборки на рисунке 4.

На основе (9) получаем оценку весовой функции, которую необходимо сгладить, используя, например, непараметрическую оценку вида (9), и подставить в интеграл Дюамеля (8), где в качестве входного сигнала используется любое воздействие. Полученная непараметрическая модель в сравнении с истинным поведением замкнутой линейной динамической системы с ПИД-регулятором и снятыми выборочными данными (реакция системы на входное задающее воздействие) при задающем синусоидальном воздействии приведены на рисунке 5. Модель достаточно хорошо описывает систему, а неточности могут быть устранены, например, повторной настройкой коэффициента размытости на стадии реакции модели (8) на единичное ступенчатое воздействие, которая как раз будет представлять собой переходную характеристику.

Таким образом, непараметрический метод, основанный на использовании интеграла Дюамеля, позволяет получать адекватные динамические модели систем при условии, что входной сигнал, поступающий в систему (для замкнутой системы, задающее воздействие), является управляемым. Это требование необходимо для получения используемой в алгоритме оценки весовой функции динамической системы. Наряду с управляемостью требуется наличие информативной выборки, от качества которой напрямую зависит получаемый результат. Отметим также, что данный метод не позволяет получать параметрические модели систем.

Тем не менее, указанный метод достаточно прост в реализации, универсален и, при выполнении условий применимости, позволяет получать непараметрические модели линейных динамических систем разной сложности (не зависимо от типа подключенного параметрического регулятора и порядка дифференциального уравнения объекта). Влияние помех, действующих в каналах измерений, может быть уменьшено, например, выбором при настройке коэффициента размытости критерия, не использующего в явном виде выборочные данные, что повышает степень сглаживания непараметрических оценок и может привести к улучшению модели.



Рис. 4. Непараметрическая оценка переходной характеристики системы

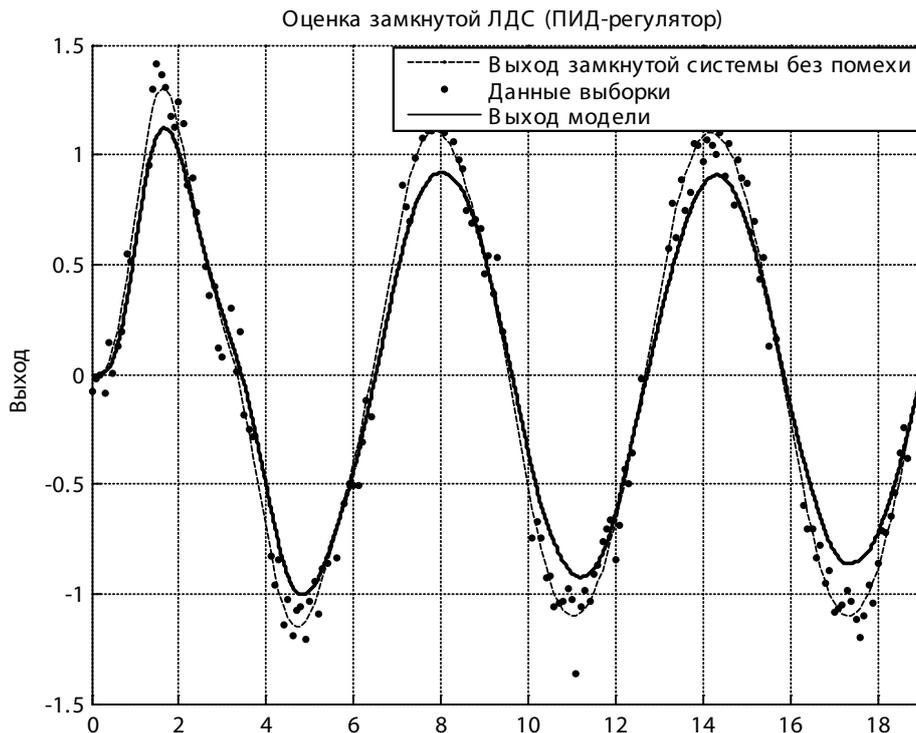


Рис. 5. Результаты построения непараметрической модели замкнутой ЛДС

Адекватная модель в свою очередь позволяет перейти к задаче управления замкнутой ЛДС как макрообъектом, повышая при этом качество переходных процессов не путем настройки параметров аналогового регулятора, а путем применения более рациональных методов [1].

#### Литература

1. Мальцева Т.В. Непараметрическое управление замкнутой ЛДС/ Т.В. Мальцева// Материалы VIII Всероссийской конференции молодых ученых по математическому моделированию и информационным технологиям. — Новосибирск, 2007, с. 59.
2. Медведев А.В. Непараметрические системы адаптации/ А.В.Медведев. — Новосибирск: Наука, 1983. — 176 с.
3. Надарая Э.А. О непараметрических оценках плотности вероятности и регрессии// Теория вероятностей и ее применение. 1965. Т.10(1). С.199-203.
4. Watson G. Smooth regression analysis //Sankhya, ser.A. 1965. Vol.26, part 4. P.~359-372.
5. Юревич Е.И. Теория автоматического управления/ Е.И.Юревич. — СПб: БХВ-Петербург, 2007. — 560 с.

## Повышение качества технологической подготовки производства швейных изделий путем экспресс-расчета норм времени на операции раскройного цеха

Мокеева Н. С., профессор, доктор технических наук; Петрова (Сенникова) Е. В., ст.преподаватель  
Новосибирский технологический институт МГУДТ (филиал)

В современных условиях нормирование времени является одним из рычагов управления коллективом. Внедрение и совершенствование нормирования труда стимулирует труд рабочих, а, следовательно, приводит к увеличению объемов выпуска и повышению качества продукции при неизменных производственных мощностях.

Технологический процесс изготовления швейных изделий обычно завершается установлением технических норм времени для каждой операции. Техническую норму времени определяют на основе расчета технологических режимов работы с использованием эффективных инструментов и приспособлений, производственных возможностей оборудования и т. д. Однако часто необходимо быстро оценить трудозатраты на изготовление изделий, т. е. провести экспресс-нормирование. Особенно это актуально для швейных предприятий в условиях быстроменяющейся моды. Поэтому необходимо иметь такие методы расчета норм времени, которые не требуют проектирования технологического процесса и в то же время позволяют выполнить расчет с максимальной точностью.

Существующие же методы нормирования (аналитически-расчетный способ, хронометраж, фотографирования рабочего дня и т. д.) [1], как уже было отмечено ранее позволяют устанавливать значения норм времени непосредственно по завершении производственного процесса, кроме того требуют высокой квалификации и большого опыта работы от нормировщика.

Что же вообще такое «норма времени»?

*Норма времени* — величина затрат рабочего времени, устанавливаемая для выполнения единицы работы работником или группой работников (бригадой) соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях [1].

Формула нормы времени в общем виде может быть выражена функцией:

$$H_{вр} = f(t_{осн}, t_{всп}, t_{обс}, t_{прт}, t_{отл}, t_{пз}), \quad (1)$$

где  $t_{осн}$  — время основное, с;

$t_{всп}$  — время вспомогательное, с;

$t_{обс}$  — время обслуживания рабочего места, с;

$t_{отл}$  — время на отдых и личные надобности, с;

$t_{прт}$  — время на перерывы в работе, обусловленные технологией и организацией производственного процесса, с;

$t_{пз}$  — подготовительно-заключительное время, с.

Технически обоснованная норма времени складывается из времени основной, вспомогательной работы, времени на подготовительно-заключительную работу и обслуживание рабочего места, время на отдых и личные надобности. Расчетная норма времени определяется по формуле [2]:

$$H_{вр} = (t_{осн} + t_{всп}) \cdot \left( 1 + \frac{a_{пзо} + a_{олн}}{100} \right), \quad (2)$$

где  $a_{пзо}$  — коэффициент, учитывающий время подготовительно-заключительной работы и обслуживания рабочего места, %;

$a_{олн}$  — коэффициент учитывающий время на отдых и личные надобности, %;  
 100 — переводной коэффициент, %.

Подготовительно-заключительное время, время на обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности определяется по зависимости:

$$a_{пзо}(a_{олн}) = \frac{100 \cdot t_{пзо}(t_{олн})}{T_{см} - (t_{пзо} + t_{олн})}, \quad (3)$$

где  $t_{см}$  — продолжительность смены, с;

$t_{пзо}$  — время подготовительно-заключительной работы и обслуживания рабочего места, с;

$t_{олн}$  — время на отдых и личные надобности, с.

Важнейшим направлением совершенствования и организации нормирования труда является автоматизация и компьютеризация этой работы. Достаточно новой тенденцией является применение интеллектуальных технологий в легкой промышленности. Применение таких технологий на сегодняшний день одно из перспективных направлений в прогнозировании, планировании и управлении производственными процессами, которое позволяет устанавливать чрезвычайно сложные зависимости, и обладают способностью к обучению.

Для облегчения процесса нормирования и получения временных значений в кратчайшие сроки предлагается применить нейронные сети, позволяющие восстанавливать чрезвычайно сложные зависимости, имитирующие работу коры головного мозга человека [3].

Нервная система и мозг человека состоят из нейронов, соединенных между собой нервными волокнами. Нервные волокна способны передавать электрические импульсы между нейронами

Для начала рассмотрим строение биологического нейрона (рис. 1). Каждый нейрон имеет отростки нервных волокон двух типов — дендриты, по которым принимаются импульсы, и единственный аксон, по которому нейрон может передавать импульс. Аксон контактирует с дендритами других нейронов через специальные образования — синапсы, которые влияют на силу импульса.

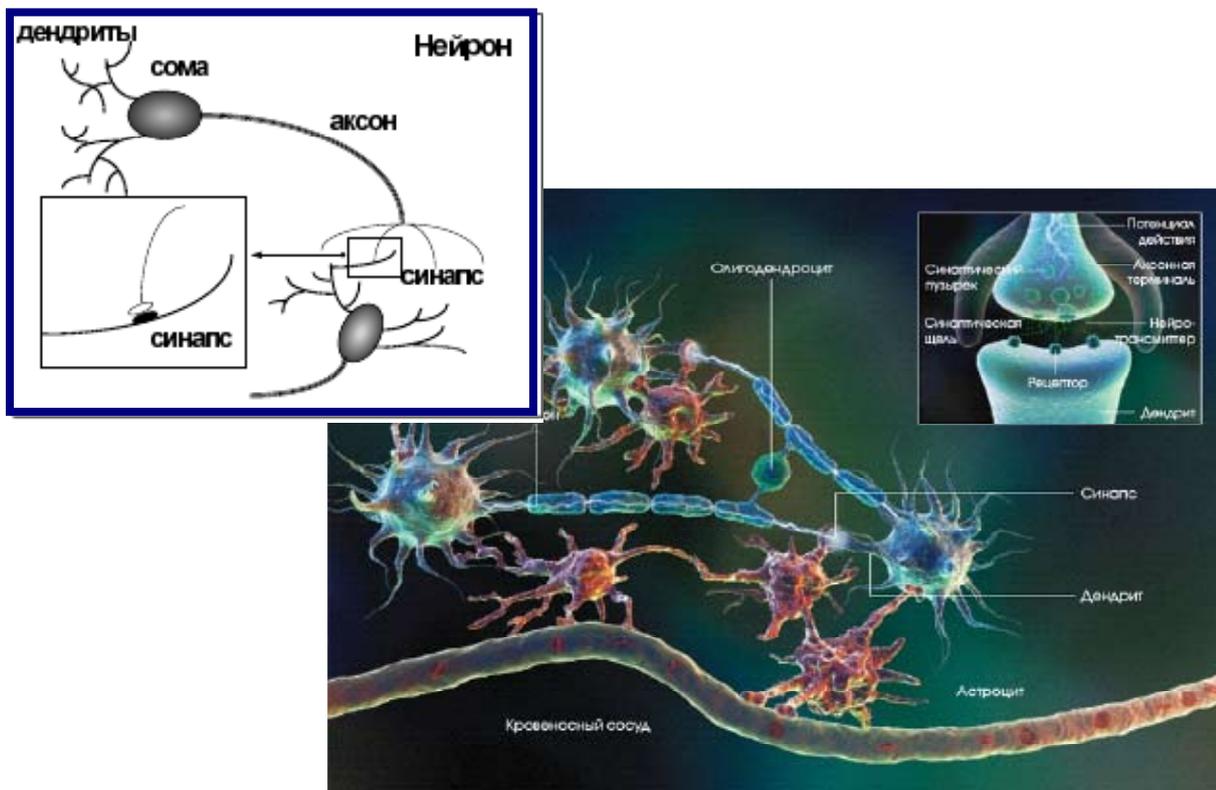


Рис. 1. Строение биологического нейрона

Можно считать, что при прохождении синапса сила импульса меняется в определенное число раз, которое мы будем называть весом синапса. Импульсы, поступившие к нейрону одновременно по нескольким дендритам, суммируются. Если суммарный импульс превышает некоторый порог, нейрон возбуждается, формирует собственный импульс и пе-

редает его далее по аксону. Важно отметить, что веса синапсов могут изменяться со временем, а значит, меняется и поведение соответствующего нейрона

Модель искусственного нейрона (рис. 2) выглядит следующим образом:

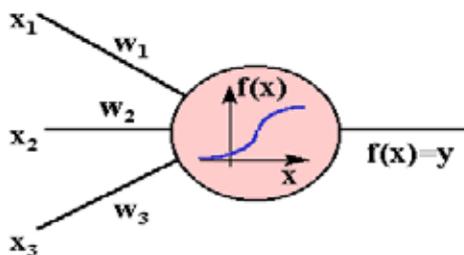


Рис. 2. Модель искусственного нейрона

При работе искусственной нейронной сети, на ее выходе формируется вектор (выходной вектор) в соответствии с вектором признаков (входным вектором), подаваемых на вход сети. Входным вектором может служить вектор, компонентами которого являются признаки (например, вид материала; способ настиления; количество полотен в настиле и т. д.), характеризующие конкретную операцию, техническое нормирование которой необходимо выполнить. Тогда компонентами выходного вектора будут являться нормы времени (Y) по определенной операции (рис. 3), в данном случае рассматривались операции раскройного производства.

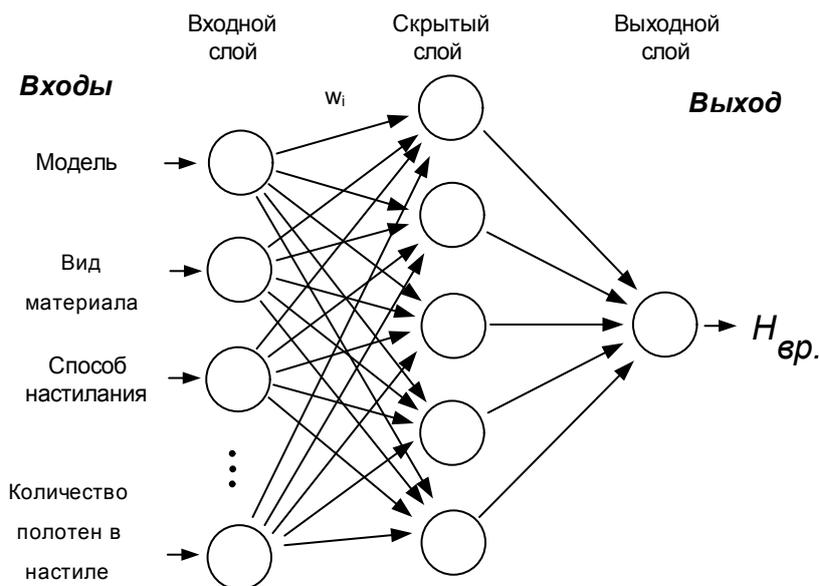


Рис. 3. Структура нейронной сети

Обучение сети производится методом обучения «с учителем», что является положительным моментом, поскольку нормировщиком закладываются данные (например, ассортимент изделия, материал, особенности технологического процесса, характеристика оборудования и др.), характерные для конкретного предприятия. При этом значительно сокращаются затраты времени и трудоемкость нормирования операций.

Реализация алгоритма обучения «с учителем» предполагает использование сигмоидальной функции — формула (4) по принципу минимизации целевой функции (алгоритм обратного распространения ошибки).

$$Y_i = f(S_i) = f\left(\sum_{j=0}^N w_{ij} x_j\right) \tag{4}$$

где  $i$  — номер нейрона (обрабатываемого элемента),

$j$  — номер входа обрабатываемого элемента,

$f(S_i)$  — сигмоидальная функция, для которой  $x$  — это входной вектор, со значением  $x = 1$  при наличии поляризации и  $x = 0$  при ее отсутствии.

Целью обучения нейронной сети является минимизация ошибки  $E(w)$  для каждого входа. Когда сеть выдает выходные значения, отличающиеся от фактических на величину, равную или меньшую значения ошибки  $E(w)$ , сеть считается обученной. В результате сеть запоминаются значения весовых коэффициентов, которые в дальнейшем позволяют использовать обученную сеть на других исходных данных. Среднеквадратичная ошибка нейронной сети  $E(w)$  определяется по формуле:

$$E(w) = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N (Y_i - d_i)^2 \quad (5)$$

где  $d_i$  — ожидаемое значение на выходе  $i$ -го нейрона.

Алгоритм обратного распространения ошибки определяет стратегию подбора весов многослойной сети с применением градиентных методов оптимизации и считается одним из наиболее эффективных алгоритмов обучения многослойной сети. При использовании этого алгоритма функция ошибки  $F(w)$  минимизируется методом градиентного спуска, известным из теории численных методов [3].

После обучения выполняется анализ работы нейронной сети, определение доли случаев неправильной диагностики нейронной сетью.

Если сеть обучена хорошо, она приобретает способность моделировать неизвестную функцию, связывающую значения входных и выходных переменных. Впоследствии такую сеть можно использовать для прогнозирования ситуаций, когда выходные значения не известны, сеть способна прогнозировать эту величину в соответствии с новыми значениями влияющих факторов. Таким образом, ускоряется процесс нормирования времени той или иной производственной операции и, кроме того, достигается достаточно точный результат.

Для обучения сети использовались данные раскройного производства одного из промышленных предприятий г. Новосибирска специализирующегося на выпуске мужских костюмов.

Реализация данной методики экспресс-нормирования времени операций раскройного производства осуществлялась при помощи аналитической платформы Deductor, разработанной российской компанией BaseGroup Labs (г. Рязань).

Таким образом, было рассмотрено десять различных архитектур нейронных сетей, обучаемых «с учителем»:

1) нейросеть с одним скрытым слоем:  $18 \times 18 \times 9$ ;  $18 \times 37 \times 9$ ;  $18 \times 54 \times 9$ ;  $18 \times 54 \times 9$  RPROP;  $18 \times 18 \times 9$  RPROP;  $18 \times 37 \times 9$  RPROP;

2) неросеть с двумя скрытыми слоями:  $18 \times 18 \times 2 \times 9$ ;  $18 \times 3 \times 18 \times 9$ ;  $18 \times 37 \times 2 \times 9$ ;  $18 \times 18 \times 2 \times 9$  RPROP.

В результате анализа диаграмм рассеяния выбрана сеть с одним скрытым слоем, состоящим из пятидесяти четырех нейронов (рис. 4), которая может в дальнейшем использоваться для планирования работы предприятия на основе точных значений, что сократит временные и финансовые расходы на дополнительные ресурсы. Неоспоримым достоинством использования нейронной сети для нормирования технологических операций является учет случайных факторов и особенностей производства, а также высокая скорость получения результатов.

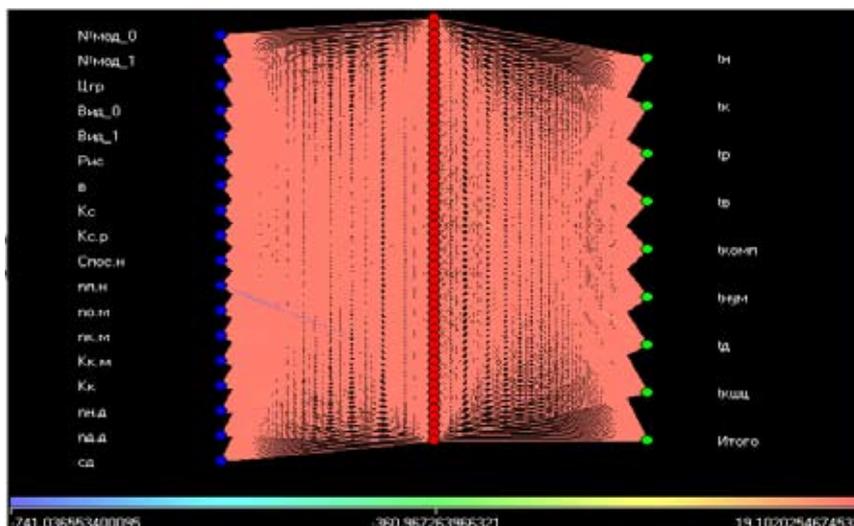


Рис. 4. Графическая модель седьмой нейросетевой архитектуры (один внутренний слой, состоящий из 54 нейронов)

Анализ полученных архитектур осуществлялся путем сравнения результатов обучения со значениями таблицы данных, разработанной по данным предприятия, при помощи средств, представляемых программным продуктом и традиционным способом с использованием статистических характеристик.

На диаграмме сравнения абсолютных ошибок (рис. 5) представлены различные нейросетевые архитектуры различным цветом, наиболее выступающие пики говорят о большом значении ошибки, следовательно, чем меньше ошибка, тем более вероятней что сеть обучена правильно и ее можно использовать для нормирования времени операций. Как видно из диаграмм наилучшими результатами, как и было, указано ранее обладает седьмая нейросетевая архитектура, ее максимальное значение абсолютной ошибки не превышает 7 секунд, а относительная ошибка менее 1 %.

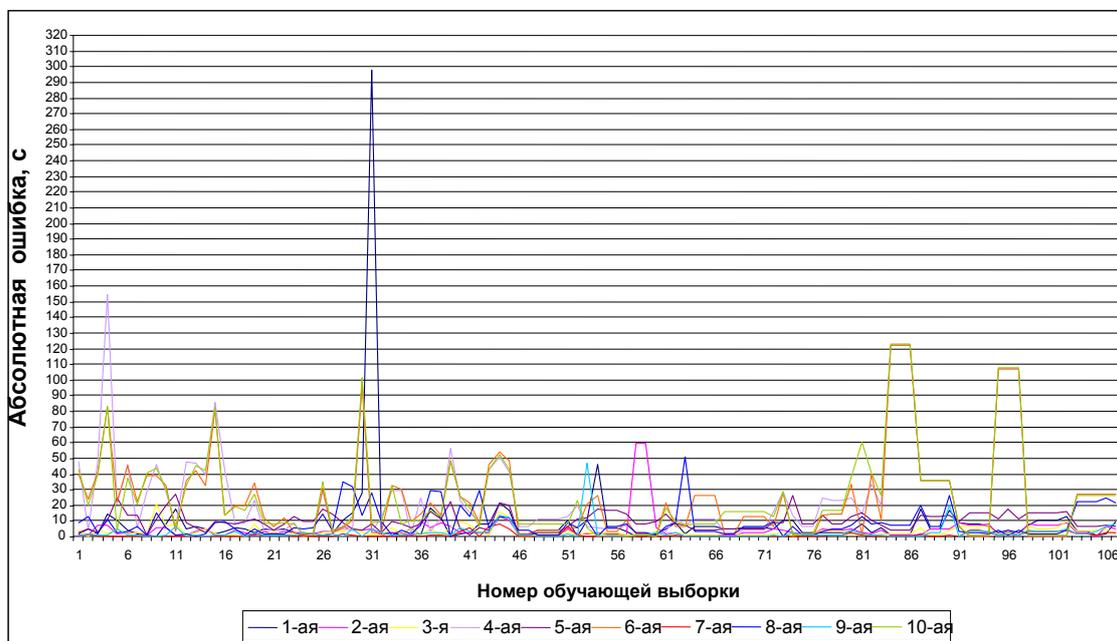


Рис. 5. Диаграмма сравнения абсолютных ошибок различных нейросетевых архитектур

Таким образом, автоматизированное нормирование времени операций раскройного производства с использованием аппарата нейронных сетей может иметь место на практике, что в значительной степени облегчает и ускоряет труд нормировщика.

Применение предложенной методики позволяет учесть особенности конкретного предприятия (состав и характеристики оборудования, вспомогательное время и др.). При этом значительно сокращаются затраты времени и трудоемкость нормирования операций.

Использованием данной методики позволит существенно снизить трудоемкость работ по нормированию. На это указывают рост производительности труда и снижение затрат времени которые равны 2960 и 96,66% соответственно.

#### Литература:

1. Кокеткин П.П., Доможиров Ю.А., Никитина И.Г., Басальго Л.И. Справочник по организации труда и производства на швейных предприятиях. — М.: Легпромбытиздат, 1985. — 312с.
2. Отраслевые нормативы времени на операции подготовительно-раскройного производства при изготовлении пальто, костюмов, курток, платьев, сорочек и производственной одежды. — М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1987. — 201с.
3. Аксенов С. В., Новосельцев В. Б. Организация и использование нейронных сетей (методы и технологии) / Под ред. В. Б. Новосельцева. — Томск: Изд-во ИТЛ, 2006. — 128 с.

## Анализ конструктивно-силовых схем отечественных двухроторных ТРДД(Ф)

Сапожников А. Ю., инженер, м.н.с.

Кривошеев И. А.

Уфимский государственный авиационный технический университет

Двухконтурные двигатели нашли широкое применение в гражданской и военной авиации. Ретроспективный анализ конструкции этих двигателей позволяет проследить эволюцию развития ТРДД(Ф), выделить основные конструктивные признаки, применить на практике наиболее успешные решения при создании новых двигателей. Среди отечественных ТРДД(Ф) имеются двигатели выполненные по трехроторной схеме (Д-18Т, Д-36, Д-436, НК-25, НК-44, НК-56, НК-64, НК-110), однороторной схеме (Р-125-300), но наибольшее распространение в двигателях данного типа получила двухроторная схема.

При создании отечественных двухроторных ТРДД(Ф) были использованы 8 конструктивных схем турбоком-

прессора, отличающихся типом замыкания силового корпуса, числом и расположением опор роторов.

По способу соединения корпуса компрессора с корпусом турбины использованы три силовые схемы из четырех существующих [1], при этом ротор ВД имеет две или три опоры, одна из которых расположена в турбине (табл. 1). Ротор вентилятора выполнен по одной из пяти схем и имеет от двух до четырех опор (табл. 2).

Во всех схемах ротор компрессора каскада высокого давления имеет фиксирующую опору, а ротор турбины этого каскада — радиальную. Компрессор имеет один или два силовых пояса.

Ротор вентилятора имеет в подавляющем большинстве

Таблица 1. Конструктивные схемы турбокомпрессоров газогенератора отечественных двухроторных ТРДД(Ф)

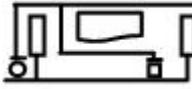
Схема турбокомпрессора газогенератора			
Пример реализации	Д-20П, Д-30, ПС-90, Д-100	АИ-25, Р130-300, Р79В-300	АЛ-31Ф, АИ-22, НК-8, НК-86

Таблица 2. Конструктивные схемы турбокомпрессора вентилятора отечественных двухроторных ТРДД(Ф)

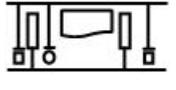
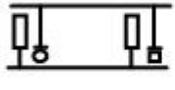
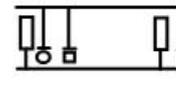
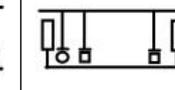
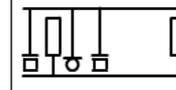
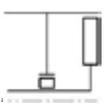
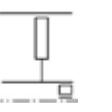
Схема турбокомпрессора вентилятора					
Пример реализации	Д-30, АЛ-31Ф, НК-6, НК-86 и др.	Р130-300	РД-1700, Р79В-300, ПС-90А, АИ-25 и др.	ТРДД-50М	НК-6

Таблица 3. Варианты выполнения опоры турбины отечественных двухроторных ТРДД(Ф)

Варианты выполнения опоры турбины				
Пример реализации	ТРДД-50М (ТНД)	АЛ-31Ф (ТВД), НК-86 (ТВД), Р79В-300 (ТНД)	РД-1700 (ТВД)	НК-6 (ТНД), НК-22 (ТНД), НК-144 (ТНД)

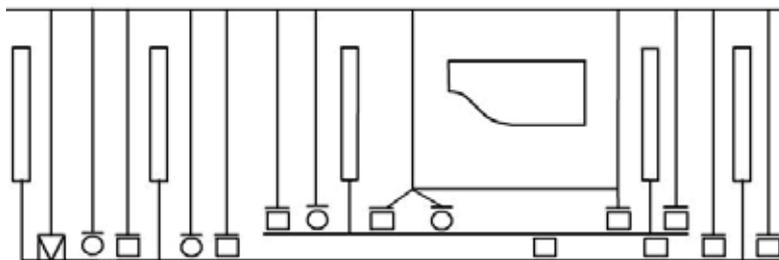


Рисунок 1. Обобщенная конструктивно-силовая схема отечественных двухроторных ТРДД(Ф)

двигателей две опоры, ротор турбины вентилятора имеет одну заднюю опору. Фиксирующая и радиальная опоры расположены аналогично ротору высокого давления.

Отличительной особенностью конструкции опор турбины отечественных двухроторных ТРДД(Ф) является наличие межвального подшипника (за исключением двигателей Р79В-300, ТРДД-50М). Возможные конструктивные варианты размещения опоры в турбине представлены в таблице 3 и характеризуют опыт фирмы-разработчика ГТД.

Множество конструктивных вариантов расположения опор, силовых поясов, а также типов силового замыкания наглядно представлено на рисунке 1 в виде обобщенной силовой схемы для двухроторных ТРДД(Ф).

Рисунок 1 иллюстрирует наличие схем с дополнительной промежуточной опорой между валами вентилятора и турбины, ограничивающей амплитуду прогиба вала вентилятора (ПС-90А), а также перспективную схему ТРДД с редуктором. Количество силовых поясов у двигателей данного типа меняется от трех до пяти.

Изменение конструктивных схем ТРДД(Ф) за все время существования двигателей этого типа позволяет сделать следующие выводы:

1. Изменение конструктивных схем происходит в сторону уменьшения количества опор роторов, в том числе за счет объединения опор в единый силовой пояс.

2. Появление новых конструктивных схем связано с изменениями в требованиях к двигателям данного типа:

- реализации схем с противоположным вращением роторов.

- реализации одной из перспективных схем — с редуктором.

Результаты анализа конструктивных схем удобно использовать при решении задачи проектирования опор, которая имеет место на этапе эскизного проектирования и состоит из нескольких подзадач. Например, при выборе схемы и числа каскадов турбокомпрессора, ко-

личества и положения опор. Обоснование той или иной конструктивно-силовой схемы требует рассмотрения газогенератора в целом, особенно важно это в случае установления промежуточной опоры между валами вентилятора и турбины, ограничивающей амплитуду прогиба вала вентилятора.

Поскольку выбор конструктивно-силовой схемы производится после проведения термогазодинамического расчета, становится возможным в первом приближении определить расстояние между опорами, исходя из размеров газодинамического тракта, камеры сгорания, выбрав диаметр цапф или вала под подшипник (по аналогу). После чего можно определить критическую частоту вращения вала, например по приведенной ниже формуле [2, 3], и принять решение о возможности использования выбранной схемы и расположения опор:

$$n_{кр.н} = 26,5 \frac{d}{l^2} \sqrt{\frac{E}{\rho} \left[ \left( 1 + \frac{d_1}{d} \right)^2 \right]} g,$$

где  $d$  — внешний диаметр вала;

$d_1$  — внутренний диаметр вала;

$E$  — модуль упругости материала;

$l$  — расстояние между опорами;

$\rho$  — плотность материала.

Выявленные закономерности в конструкции ТРДД(Ф) перспективно использовать в виде базы знаний информационной системе поддержки принятия решений. Дополненные требованиями к проектированию конкретного двигателя, подобного рода системы позволят оперативно перейти от газодинамической модели двигателя к его конструктивному облику, что позволит оценить большее количество вариантов конструкции ТРДД(Ф), сократив при этом время проектирования.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект 07-08-00349).

#### Литература:

1. Скубачевский Г.С. Авиационные газотурбинные двигатели. Конструкция и расчет деталей. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 1981. — 550 с., ил.
2. Конструкция и проектирование авиационных и газотурбинных двигателей: Учебник для студентов вузов по специальности «Авиационные двигатели и энергетические установки»/ С.А. Вьюнов, Ю.И. Гусев, А.В. Карпов и др.; Под общ. ред. Д.В. Хронина. — М.: Машиностроение, 1989. — 368 с.: ил.
3. Биргер И.А. и др. Расчет на прочность деталей машин. Справочник. — М.: Машиностроение, 1993.

## Получение неразъемных соединений тонкостенных деталей из алюминиевых сплавов с помощью лазерной сварки

Чащин Е. А., Митрофанов А. В., Шилов И. В.

*Предложен способ формирования стыкового сварного соединения тонкостенных деталей из алюминиевых сплавов с использованием лазерного излучения двух парциальных источников. Разработана математическая модель, описывающая теплофизические процессы, протекающие в зоне формирования сварного соединения, с помощью которой определены соотношения энерго — временных параметров источников излучения.*

Тонкостенные детали (до 1 мм) из алюминиевых сплавов достаточно широко применяются в прецизионных приборах и устройствах. К настоящему времени основной операцией получения неразъемных соединений данных деталей является пайка, обладающая рядом существенных недостатков. В частности использование нескольких типов флюсов и необходимость двухстороннего доступа при стыковых соединениях, что затрудняет получение замкнутых контуров в деталях типа волновод и сильфон.

Это позволяет рекомендовать использование лазерного излучения для получения неразъемных соединений тонкостенных деталей из алюминиевых сплавов. В работах [1, 2] показана эффективность применения методов лазерной сварки алюминиевых сплавов. Однако, особенности алюминиевых сплавов, а именно высокий коэффициент отражения лазерного излучения, высокая теплопроводность, малая температура плавления и присутствие на поверхности алюминиевых сплавов термодинамически стабильной тугоплавкой оксидной пленки, практически не растворимой в расплаве металла, затрудняют этот процесс [1].

Удаление пленки окислов традиционными способами предварительной подготовки поверхности к сварке не позволяет полностью удалить оксидную пленку ввиду высокой химической активности алюминия: в течение промежутка времени между удалением слоя окисла и сваркой на обрабатываемых поверхностях успевает образоваться новая окисная пленка. В результате, большая часть энергии лазерного излучения расходуется на проплавление тугоплавкой оксидной пленки, а возникающий при этом перегрев сварочной ванны способствует увеличению пористости сварного соединения и, как следствие, значительному снижению его механических свойств.

Сочетание высокого начального значения коэффициента отражения с высокой теплопроводностью и последующим резким повышением поглощательной способности приводит к скачкообразному изменению глубины проплавления свыше 1 мм в момент образования парогазового канала, что делает невозможным получение стыкового соединения тонкостенных деталей.

Используемые в настоящее время способы лазерной сварки алюминиевых сплавов заключаются в предварительной подготовке поверхности путем химического удаления пленки окислов, вводом в зону воздействия лазерного излучения дополнительного источника энергии

(лазерно — дуговое воздействие) или в проведении сварки по флюсу с использованием мощного непрерывного лазерного излучения [3 — 6]. Однако данные способы имеют ряд недостатков и не всегда обеспечивают требуемый качественный уровень сварного соединений.

В работах выполненных ранее [7, 8], авторами статьи был предложен новый способ повышения эффективности лазерной сварки алюминиевых сплавов, заключающийся в образовании сварного соединения совместным воздействием излучением двух парциальных лазеров, один из которых работает в режиме модуляции добротности, другой — режиме свободной генерации. Однако, для обеспечения надежности формирования качественного стыкового соединения тонкостенных деталей необходимо определение соотношения энерго- временных параметров обоих источников излучения.

С этой целью была разработана математическая модель, описывающая теплофизические процессы, протекающие в зоне формирования сварного соединения.

Математическое описание рассматриваемой системы основывалось на последовательном применении двух связанных моделей. В рамках первой — аналитически определяются условия, при которых происходит удаление пленки окислов с обрабатываемой поверхности и предотвращается ее повторного образование. В рамках второй, полагая определенные выше условия выполненными, — зависимость процесса образования канала проплавления и характер выноса (удаления или перемещения) основного металла из ванны расплава от энергетических параметров цуга импульсов модулированного излучения.

Для выполнения условий рассмотрения первой модели минимальная энергия плавящего импульса составляет

$$W_{\min} = 2\pi \lambda_t T_m h \tau_i / \ln(h/r_f). \quad (1)$$

где  $\lambda_t$  — коэффициент теплопроводности материала;  $T_m$  — температура плавления свариваемого материала;  $h$  — глубина канала, сформированного модулированным излучением;  $\tau_i$  — длительность плавящего импульса;  $r_f$  — радиус фокального пятна излучения.

Характерная временная зависимость нарастания энергии  $W(t)$  на переднем фронте плавящего импульса может быть аппроксимирована зависимостью

$$W(t) = W_i t^2 / \sqrt{2\pi t_1^2}, \quad (2)$$

где  $W_i$  — энергия плавящего импульса;  $t$  — текущее время;  $t_1$  — время от начала генерации импульса до момента, соответствующего перегибу временной зависимости плавящего импульса. Приравнивая (1) и (2), получаем время достижения минимальной энергии, обеспечивающей поддержание температуры плавления материала,

$$t = t_1 \sqrt{\sqrt{2\pi} \lambda_t T_m h / P_i \ln(h/r_f)}, \quad (3)$$

где  $P_i$  — мощность плавящего импульса основного лазера. Тогда временной сдвиг между началом генерации цуга импульсов модулированного излучения и плавящего импульса составляет

$$\Delta t = \tau_s - t = \tau_s - t_1 \sqrt{\sqrt{2\pi} \lambda_t T_m h / P_i \ln(h/r_f)}, \quad (4)$$

где  $\tau_s$  — длительность цуга импульсов модулированного излучения.

Выполнение условия (4) при воздействии излучения дополнительного лазера с модуляцией добротности, позволяет удалить пленку окислов и предотвратить возможность ее повторного появления путем поддержания на свариваемых поверхностях тонкого слоя расплава.

Наличие расплавленного слоя на поверхности металла приводит, во-первых, к снижению критической мощности плавящего импульса, необходимой для нагрева поверхности до температуры кипения

$$P = \pi \lambda_t \Delta T r_f / A$$

где  $\Delta T$  — температурный интервал нагрева металла до кипения;  $A$  — поглощательная способность поверхности материала. Это обусловлено тем, что при комбинированной обработке, нагрев плавящим импульсом осуществляется от температуры  $T_m$  плавления до температуры  $T_v$  кипения свариваемого материала, то есть  $\Delta T = T_v - T_m$ . Тогда как при сварке только плавящим импульсом — от температуры  $T_s$  поверхности металла в холодном состоянии до температуры  $T_{vs}$  кипения поверхностной окисной пленки, то есть  $\Delta T = T_{vs} - T_s$ . Кроме того, для расплавленного состояния  $A$  в 2-5 раз выше, чем для холодного.

Во-вторых, позволяет увеличить максимальную глубину сварки [5]

$$h_{\max} = W_i / 2\pi r_f C \rho \Delta T \sqrt{\chi \tau_i},$$

где  $C, \rho, \chi$  — теплоемкость, плотность и температуропроводность материала соответственно, так как энергия плавящего импульса не расходуется на образование первичной ванны расплава. Причем наличие расплава к началу процесса ввода энергии плавящего импульса способствует эффективному подавлению выброса металла на стадии образования и роста канала [9], что так же позволяет увеличить глубину проплавления без значительного выплеска металла шва.

Исследование динамики удаления окисной пленки при воздействии комбинированным лазерным излучением, оценку параметров плавления и выноса основного металла из ванны расплава выполнялось в приближении выполнения условия (4).

Для оценки воздействия цуга импульсов на вещество, в начальный момент времени, когда объемы образующегося расплава минимальны, а нагрев, плавление и испарение вещества определяются в основном действием высокоинтенсивных импульсов модулированного излучения, расчет вели в приближении двухслойной двумерной осесимметричной модели твердого тела, плавление в котором учитывали через зависящую от удельной энергии плавления функцию теплоемкости  $\tilde{c}(T)$  [10]. В этом приближении дифференциальное уравнение теплопроводности удобно представить в однородном виде для твердой и жидкой фаз, и границы их раздела.

Так как толщина окисной пленки  $H_1$  на поверхности алюминиевого сплава, значительно меньше диаметра пятна облучения, и она обладает низкой теплопроводностью, описание ее состояния выполнялось в одномерном приближении.

С учетом сделанных допущений, уравнение теплопроводности и соответствующие граничные условия имеют следующий вид:

$$\tilde{C}_1(T) \rho_1 \frac{\partial T_1}{\partial t} = \lambda_1(T) \frac{\partial^2 T_1}{\partial z^2} + Q(r, z), \quad Q(r, z) = \alpha \cdot I(r) \exp(-\alpha \cdot z), \quad (5)$$

$$\lambda_1 \frac{\partial T_1}{\partial z} = \rho_1 L_{v1} V_{S1}, \quad z < H_1, \quad T_1 = T_2, \quad z = H_1, \quad (6)$$

где  $T_1, T_2$  — температурные поля для окисла и алюминиевого сплава соответственно;

$\lambda_1, \rho_1$  — теплопроводность и плотность окисла;  $L_{v1}$  — удельная энергия испарения;  
 $V_{s1}$  — скорость фронта испарения, задаваемая температурой поверхности  $T_{s1}$  по закону Герца-Кнудсена. В приближении истечения пара в воздух со скоростью звука через давление насыщенного пара  $P_H(T_{s1})$

$$V_{s1} = 0.82 \frac{P_H(T_{s1})}{\rho_1} \sqrt{\frac{M_1}{2\pi RT_{s1}}} \quad (7)$$

В расчетах полагали, что пленка окислов образована соединением  $Al_2O_3$ . Учитывая что окисел является диэлектриком, причем, начиная с толщины порядка  $H_0 \approx 2$  мкм, поглощательная способность поверхности двухслойной системы по квадратичной зависимости убывает до величины поглощательной способности металла [11], оптические свойства окисла задавали через поглощательную способность поверхности  $A$ , объемное поглощение  $\alpha$  и тепловыделение внутри окисла  $Q$ . Это позволяет определять разницу в поглощательной способности окисла и металла как ослабление за счет объемного поглощения в слое  $H_0$ :  $\alpha H_0 = A_{Al_2O_3} - A_{Al}$ .

На границе раздела окисел-металл расчетные области окисла и металла связаны итерационно уточняемыми граничными условиями. Для окисла задаем граничные условия 1-го рода, считая его температуру в идеальном контакте равной температуре металла, а для металла задаем граничные условия 2-го рода, суммируя тепловой поток от окисла и поглощенное излучение, прошедшее сквозь окисел. Тогда в металле

$$\tilde{C}_2(T_2)\rho_2 \frac{\partial T_2}{\partial t} = \lambda_2(T_2) \left[ \frac{\partial^2 T_2}{\partial z^2} + \frac{1}{r} \frac{\partial T_2}{\partial r} + \frac{\partial^2 T_2}{\partial r^2} \right] \quad (8)$$

$$\frac{\partial T}{\partial r} = 0, \quad r = 0; \quad (9)$$

$$-\lambda(T_{s2}) \frac{\partial T_{s2}}{\partial z} = -\lambda(T_1) \frac{\partial T_1}{\partial z} + A(T_{s2}) I(r) \exp(-\alpha(H_1 - Z_k(r))), \quad z = H_1. \quad (10)$$

После удаления окисла, граничные условия на его поверхности сводится к балансу поглощения, испарения и теплопроводности.

$$-\lambda(T_{s2}) \frac{\partial T_{s2}}{\partial \bar{n}} = A(T_{s2}, \theta_s(r)) I(r) - \rho_2 L_{v2} V_{s2}, \quad z = Z_k(r) > H_1. \quad (11)$$

Нижняя поверхность металлической пластины принимаем теплоизолированной, а на дальней границе расчетной области температуру приравниваем к температуре окружающей среды.

Тепловая задача для сопряженных расчетных областей решается численно методом конечных разностей по неявной схеме. Для исключения малого размера шага вблизи оси, где  $1/r \rightarrow \infty$ , применяется подстановка  $F(r) = rT(r)$  или  $T(r) = F(r)/r$ , после которой уравнение (8) принимает вид:

$$\frac{\partial F}{\partial t} = \frac{\lambda_2(T_2)}{\tilde{C}_2(T_2)\rho_2} \left( \frac{1}{r^2} F - \frac{1}{r} \frac{\partial F}{\partial r} + \frac{\partial^2 F}{\partial r^2} + \frac{\partial^2 F}{\partial z^2} \right), \quad (12)$$

а граничные условия (9) сводится к граничным условиям 1-го рода:  $F(r=0, z) = 0$ .

Расчет процессов нагрева плавления и испарения выполняли на деформируемых в соответствии с удалением вещества сетках [12], причем сетка окисла сжималась по координате  $z$  для каждого расчетного стержня (по  $r$ ) только до некоторой минимальной толщины (например, 0.5 мкм), после которой ее влиянием пренебрегали, а расчет тепловых полей выполняли только для металла. При сжатии расчетной сетки в уравнениях (5) и (12) вводились поправки, учитывающие скорость перемещения узлов.

Известно, что при воздействии лазерного излучения с интенсивностью более

$$q_1 = \rho \frac{L_v}{M} \left( \frac{C_{зв} a^2}{r_{ж}^2} \right)^{1/3} \quad (13)$$

гидродинамическая скорость понижения уровня расплава меньше, чем скорость движения фронта испарения, поэтому справедливо полагать, что удаление вещества происходит только через испарение [13]. При обработке комбинированным лазерным излучением, интенсивность импульсов модулированного излучения достигает 2-5 ГВт/см<sup>2</sup> [6, 8], что значительно выше интенсивности (13), соответственно составляющей порядка 1 МВт/см<sup>2</sup> для окисла и 30 МВт/см<sup>2</sup> для алюминиевого сплава. Поэтому в модели, при воздействии импульсов модулированного излучения, гидродинамику течения расплава не рассматривали, а вынос окисла описывали, либо путем чистого испарения при движении фронта испарения в режиме разгрузки, либо через автономное удаление расплава окисла путем его объемного вскипания и вылета из зоны воздействия в виде паро-капельной смеси.

Результаты расчета по разработанной модели показаны на рис. 1, 2. Приведенные данные получены для воздействия комбинированного излучения, с параметрами: цуг из 80 импульсов длительностью  $\tau = 100$  нс с общей энергией  $W = 10$  Дж с диаметром пятна  $d = 0,2$  мкм, и плавящий импульс  $W = 15$  Дж,  $\tau = 4$  мс в пятне с диаметром  $d = 0,5$  мм. Начальная толщина пленки окисла 10 мкм.

На рис. 1 приведена зависимость температуры поверхности окисла и металла в центре пятна излучения от времени.

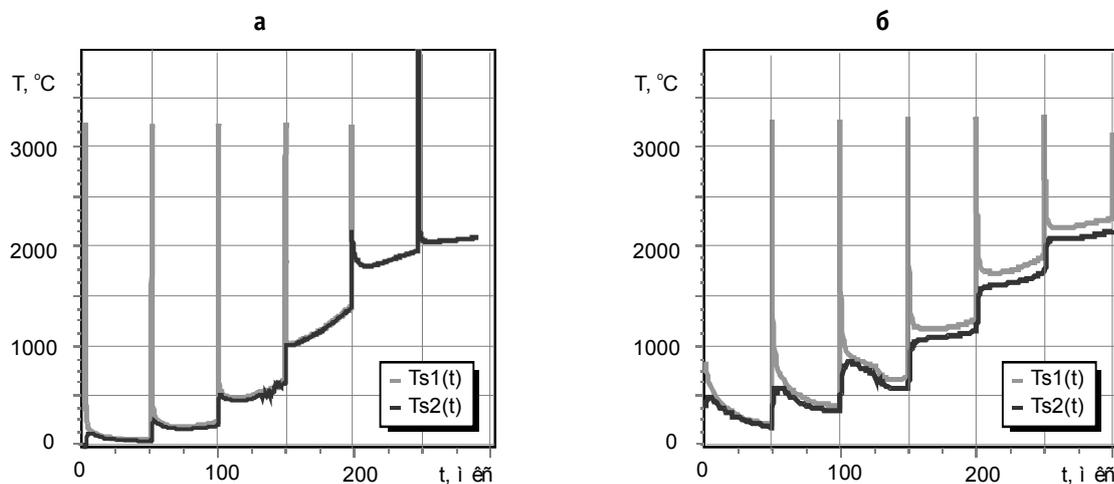


Рис. 1. Зависимость температуры поверхности окисла ( $Ts1$ ) и металла ( $Ts2$ ) в центре пятна излучения от времени при воздействии комбинированного излучения:

а — вынос вещества автономным удалением расплава через вскипание; б — чистое испарение.

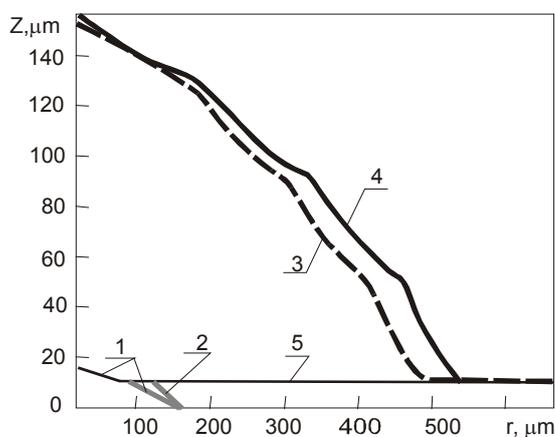


Рис. 2. Температурный фронт испарения (1, 2) и плавления (3, 4, 5).

Видно, что в случае объемного вскипания (рис. 1, а) окисная пленка удаляется в центре пятна в радиусе более 100 мкм (зависимости 1-2 на рис. 2) за 5 импульсов цуга ( $t = 250$  мкс). В момент 300 мкс фронт испарения заглублен в металл на 5 мкм (линия 1 на рис. 2), а фронт плавления на 150 мкм (линия 4 на рис. 2). При использовании модели движущегося фронта испарения (см. рис. 1, б) скорость удаления окисла снижается примерно на порядок. Однако при этом из-за уменьшения выноса тепла вместе с веществом происходит быстрый прогрев окисла и металла под ним. И хотя за 300 мкс фронт испарения заглубляется в окисел не более 1,5 мкм, но при этом в центре пятна окисел расплавляется уже до самого металла в радиусе 100 мкм (линия 5 на рис. 2) и не застывает, также как и металл под ним. При этом толщина расплавленного металла также равна 150 мкм (линия 3 на рис. 2), а температура на поверхности в момент действия импульсов цуга превышает температуру кипения окисла.

По истечении 300 мкс воздействия лазерного излучения твердого окисла в центре пятна отсутствует, и с этого момента, независимо от выбора модели удаления окисла на предыдущей фазе, вступают в силу гидродинамические процессы переноса расплава из зоны воздействия излучения. Под действием импульсов модулированного излучения расплавленный металл выдавливается или выплескивается на периферию, унося вместе с собой и расплавленный и твердый окисел, что приводит к удалению окисла с поверхности по всему радиусу зоны плавления основного металла.

После удаления окисла, толщина расплава, образующегося между импульсами цуга, продолжает расти, что сопровождается снижением уровня расплава в центре пятна под воздействием давлением отдачи пара. Таким образом, баланс между скоростью испарения и скоростью гидродинамического выдавливания (13) будет сдвигаться от испарения к выплеску и далее просто к перемещению расплава на периферию, т. к. постепенно образуется «буферная» ванна расплава, препятствующая выплеску [14]. Это показывает, что выбор сочетания временных и энергетических параметров цуга и миллисекундного плавящего импульса позволит реализовать различные режимы воздействия от заглужения луча без выплеска до максимально возможного автономного удаления металла из зоны воздействия. Результаты расчета при других параметрах комбинированного воздействия, показали, что характер процессов нагрева соответствует приведенным результатам.

Таким образом, предложенная математическая модель позволяет оценить характер воздействия источников лазерного излучения на процесс образования сварного соединения и обеспечить обоснованное определение технологических параметров сварочной операции для тонкостенных деталей из алюминиевых сплавов.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 08-08-99032.

#### Литература:

1. Григорьянц, А.Г. Лазерная техника и технология. В 7 кн. Кн. 5 Лазерная сварка металлов: Учеб. Пособие для вузов / Под ред. А.Г. Григорьянца. - М.: Высш. шк., 1988-207 с.
2. Григорьянц, А. Г. Технологические процессы лазерной обработки: Учебн. Пособие для вузов / А.Г. Григорьянц, Шиганов И.Н., Мисюров А.И. / Под ред. А.Г. Григорьянца. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. — 664 с.
3. Григорьянц, А. Г. Лазерная сварка алюминия / А.Г. Григорьянц, И.Н. Шиганов, С.Д. Ворончук. / VII Междунар. конф. «Лазерные и лазерно-информационные технологии: Фундаментальные проблемы и приложения»: Программа и аннотации докладов. 22-26 июня 2001 г., Владимир-Суздаль / Под ред. В.Я. Панченко, В.С. Голубева. — ИПЛИТ РАН, Шатура — ВлГУ, Владимир, 2001. — с.47
4. Дьюли, У. Лазерная технология и анализ материалов. — М.: Мир, 1986. — 502 с.
5. Одинцов, Н.Н. А.С. № 1764904 МКИ В 23 К 26/00. Способ лазерной обработки / Н.Н. Одинцов, В.Д. Редозубов, В.С. Смирнов, С.Н. Картавый. Выдан 1992 г.
6. Гуреев, Д. М. Способ лазерно-дуговой обработки материалов и его применение / Д.М. Гуреев / Труды физического института им. П.Н. Лебедева. Лазерная технология и автоматизация исследований. — М.: Наука, 1989. — Т 198. — С. 41—61.
7. Басиев, Т.Т. Патент РФ № 2186667 от 10.08.2002. Способ лазерной сварки металлов и сплавов / Басиев Т.Т., Федин А.В., Шилов И.В., Чашин Е.А.
8. Федин, А.В. Сварка алюминиевых сплавов комбинированным излучением / А.В. Федин, Е.А. Чашин / Изв. АН. Сер. физическая, 2002, т. 66, № 7. - С. 973-975.
9. Кравец, А.Н. Повышение эффективности резки алюминиевых сплавов комбинированным лазерным излучением / А.Н. Кравец, А.С. Крайнов, В.Ю. Родин, А.В. Федин, И.В. Шилов / Сварочное производство. — М., 1997. — № 8. — С. 34—39
10. Григорьянц, А. Г. Основы лазерной обработки материалов. М. : Высш. шк., 1989. 304 с.
11. Рыкалин, Н.Н. Лазерная и электронно-лучевая обработка материалов: Справочник / Н.Н. Рыкалин, А.А. Углов, И.В. Зуев, А.Н. Кокора / — М.: Машиностроение, 1985, 496 с.
12. Шилов, И.В. Самосогласованная нестационарная математическая модель воздействия лучом комбинированного или импульсно-периодического лазерного излучения / И.В. Шилов // VII Международная конференция «Лазерные и лазерно-информационные технологии: фундаментальные проблемы и приложения, 22-26 июня 2001 г., Известия АН. Сер. физическая. — 66, № 7. — 2002. — С. 973—975.
13. Веденов, А.А. Физические процессы при лазерной обработке материалов / А.А. Веденов, Г.Г. Гладуш / - М.: Энергоатомиздат, 1985. - 208 с.
14. Каюков, С.В. Расширение возможностей импульсных YAG-лазеров миллисекундного диапазона длительности в технологии / Каюков С.В. / Квантовая электроника. — М., 2000. - т.30 № 11. — С. 941-948.

# ИНФОРМАТИКА

## Метод генерации процессов функционирования человеко-машинных систем в интеллектуальных системах

Гениатулина Е. В., аспирант

Научный руководитель — Гриф М. Г. профессор, доктор технических наук  
Новосибирский государственный технический университет

### Введение

Задача оптимального проектирования человеко-машинных систем является достаточно сложной проблемой. Для ее решения используются различные подходы и соответствующие им программные системы. Одной из таких систем является Гибридная Экспертная Система (ГЭС) ИНТЕЛЛЕКТ-3. Основное назначение ГЭС ИНТЕЛЛЕКТ-3 — оптимальное проектирование процессов функционирования человеко-машинных систем. В ней пользователю необходимо самостоятельно задавать альтернативные процессы функционирования человеко-машинной системы в форме логико-временной последовательности выполнения операций («рабочие» операции, операции контроля) [1,2,3]. Данная система может применяться в производстве, для определения оптимального выполнения тех или иных задач. Процесс задания альтернатив в данной системе — трудоемкий процесс. В связи с этим, весьма актуальной является задача уменьшения трудоемкости данного процесса посредством автоматической генерации альтернатив. В данной работе рассматривается один из частных случаев решения указанной задачи.

### Формальное описание постановки задачи

$M = \{O_1, O_2, \dots, O_n\}$  — множество абстрактных операций, отличающихся друг от друга уникальным именем (или номером),  $n$  — общее количество операций.

$R = \{ \langle O_i, O_j \rangle / O_i R O_j \Leftrightarrow O_i \neq O_j; O_i, O_j \in M \}, R \subseteq M^2$  — бинарное отношение на множестве  $M^2$  «следует за»

(за операцией  $O_i$  следует операция  $O_j$ ), задает отношение последовательности на множестве  $M$ .

Определим последовательно — параллельную структуру (алгоритм) выполнения операций процесса функционирования человеко-машинных систем. Для этого, необходимо разбить множество  $M$  на  $m$  попарно непересекающихся подмножеств  $P_i$  таких, что каждый элемент из  $M$  принадлежит только одному из этих подмножеств:  $P = P_1, P_2, \dots, P_m$ , где  $m$  — количество подмножеств множества  $P$ ;

$$1) \forall i \ P_i \subseteq M;$$

$$2) \forall i \forall j \ i \neq j \ P_i \cap P_j = \emptyset;$$

$$3) \bigcup_{i=1, m} P_i = M;$$

$$4) \forall O_{s_1} \in P_j \text{ и } \forall O_{s_2} \in P_i \text{ и } j < i, \ i \neq j \Rightarrow \exists \bar{O}_{s_1} R O_{s_2};$$

$$5) \text{ Для мощности } |P_i| > 1: \forall O_{s_1} \text{ и } \forall O_{s_2} \in P_i \Rightarrow \exists \bar{O}_{s_1} R O_{s_2}.$$

Будем стремиться максимально распараллелить последовательно-параллельный алгоритм (1), что соответствует минимально возможному значению  $m$  (удовлетворяющему от 1) до 5)):  $m \rightarrow \min$ .

Рассмотрим на примере последовательно-параллельную структуру:  $O_1, O_2, \{O_3, O_4, O_5\}, O_6, \{O_7, O_8\}$ . Здесь:

$M = \{O_i / i = \overline{1,8}\}$ ,  $|P_i| = 5$ ;  $P_1 \equiv O_1$ ;  $P_2 \equiv O_2$  — вторая операция, следующая после первой;  $P_3 = \{O_3, O_4, O_5\}$  — параллельные операции, т. е. могут выполняться одновременно, после выполнения первых двух операций;  $P_4 = O_6$ ;  $P_5 = \{O_7, O_8\}$  — параллельные операции.

**Алгоритм генерации представления процесса в виде последовательно-параллельных соединений операций**

Введем квадратную матрицу для отношения  $R \rightarrow A = \|a_{ij}\|$ , где  $i, j = \overline{1, n}$  и  $a_{ij} = 1 \Leftrightarrow \exists O_i R O_j$ . Данная матрица является матрицей смежности. На ее основе найдем матрицу достижимости  $A' = \|a'_{ij}\|$ , где  $i, j = \overline{1, n}$ ,  $a'_{ij} = 1 \Leftrightarrow O_j$  достижима из  $O_i$ . Для удобного представления и минимизации памяти представим матрицу  $A'$  совокупностью списков  $S_i$ , где  $i = \overline{1, n}$ :  $S_i = \{\forall O_s \in M / a'_{is} = 1\}$ . (3)

**Определение 1:**  $\forall i, j O_i$  и  $O_j$  — могут быть параллельными  $\Leftrightarrow O_j \notin S_i$  и  $O_i \notin S_j$ .

*Алгоритм генерации процесса представления процесса в виде последовательно- параллельных соединений:*

НАЧАЛО

ШАГ 1:  $m = 1, |P_m| = |M|$  — все операции параллельны,  $k = n, col = 0$ ;

ШАГ 2: ЦИКЛ ДЛЯ ( $i = 0; i < k; i++$ )

ЕСЛИ  $O_i \notin S_{i+1}$  и  $O_{i+1} \notin S_i$ , оставляем операции в подмножестве  $P_m$  ИНАЧЕ

ЕСЛИ  $O_i \in S_{i+1}$  - запоминаем вершину  $O_i$ ,  $col = col + 1$ ;

ИНАЧЕ ЕСЛИ  $O_{i+1} \in S_i$  — запоминаем вершину  $O_{i+1}$ ,  $col = col + 1$ ;

КОНЕЦ ЦИКЛА

ШАГ 3: Формируем из полученного списка отдельно вынесенных вершин новое подмножество:  $m = m + 1, P_m$ ,  $k = col, col = 0$ ;

ШАГ 4: Переходим на ШАГ 2 ПОКА не просмотрены все операции

ШАГ 5: Соединяем получившиеся подмножества в последовательно-параллельную структуру:  $P_1, P_2, \dots, P_m$ .

КОНЕЦ

**Заключение**

Выполнена программная реализация алгоритма генерации последовательно-параллельных соединений, интегрированная в систему ИНТЕЛЛЕКТ-3. Представление последовательно-параллельных соединений основано на представлении процесса в системе ИНТЕЛЛЕКТ-3, а именно в виде альтернативного графа.

Описанный метод генерации процессов функционирования позволяет пользователю автоматически получить представление процесса (или отдельной его части) в виде последовательно-параллельного алгоритма, включая добавление в него операции функционального контроля. Кроме того, разработанный алгоритм позволяет максимально распараллеливать операции для уменьшения времени, затрачиваемый на рассматриваемый пользователем процесс и учесть лицо, которое выполняет ту или иную операцию (а также его характеристики, например стаж, образование, пол и т. д.), исключая ситуации распараллеливания операций, если их выполняет одно и тоже лицо.

Литература:

1. Гриф М.Г. Современные методы проектирования ИУС // Учебное пособие. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2003. — 84 с.
2. Гениатулина Е.В., Гриф М. Г. Методы формирования множества альтернатив процесса функционирования человеко-машинных систем // Системный анализ в проектировании и управлении: Труды XII Междунар. науч.-практич. конф. Ч. 1. СПб., Изд-во Политехн. ун-та, 2008. — С.148 — 150
3. Гениатулина Е.В. Представление данных в интеллектуальных системах, усеченно-естественный язык: Материалы девятой международной научно-методической конференции. Информатика: проблемы, методология, технологии Т1. Воронеж, Воронежский государственный университет, 2009. — С. 202–106.

## Оптимизация взаимодействия web-приложения с базой данных в информационно-исследовательской системе «Шлаковые расплавы»

Григорьева М. А., аспирант  
Российский государственный гуманитарный университет

Воронова Л. И., зав. кафедрой  
Филиал Российского государственного гуманитарного университета в г. Тольятти

### Введение

Информационно-исследовательская система (ИИС) «Шлаковые расплавы» разработана в рамках проекта РФФИ по направлению «Создание и развитие информационных, вычислительных и телекоммуникационных ресурсов для проведения фундаментальных исследований» и предназначен для компьютерного моделирования свойств многокомпонентных оксидных расплавов методом молекулярной динамики в режиме удаленного доступа. Задачи которые решает данная ИИС являются актуальными в области физической химии и технологии неорганических материалов, так как результаты проводимых в системе экспериментов используются при создании новых металлических материалов с заранее заданными свойствами [1].

На этапе тестирования данной исследовательской информационной системы было выявлено снижение производительности из-за большого количества XML-преобразований и их неэффективного использования. В статье предложены методы увеличения производительности системы путем изменения методов обработки XML.

### Анализ текущей версии ИИС «Шлаковые расплавы» (версия 6.0)

Основными компонентами архитектуры ИИС являются: вычислительные приложения, CORBA-оболочки приложений, сервер приложений, (SQL) реляционная база данных, web-сервер, web-клиент и мост XML-СУБД. Механизм интеграции программных компонентов ИИС —

обмен документами XML. Динамическое управление приложениями осуществляется с помощью технологии CORBA.

Структура ИИС «Шлаковые расплавы» представлена на рис.1.

Вычислительные приложения и web-сервер взаимодействуют с базой данных опосредованно через промежуточное программное обеспечение, которое осуществляет формирование требуемого XML документа на основании содержания базы данных и обновление базы данных на основании документа XML [2].

Использование XML в качестве универсального средства обмена данными оправдано, т. к. обеспечивает масштабируемость — одно из важнейших требований при проектировании любой ИС. Однако, как показал анализ производительности ИИС, метод формирования XML-документов, предложенный и реализованный разработчиками ИИС «Шлаковые расплавы», не является оптимальным.

### Мост XML-БД

Для унификации информационных потоков между компонентами ИИС используется программа-адаптер XML2DB, которая является промежуточным звеном между СУБД и подсистемами информационной системы. Единый формат обмена данными обеспечивается с помощью XML-документов, содержащих трансляционные схемы.

В программе XML2DB происходит процесс, представленный на рис. 2.

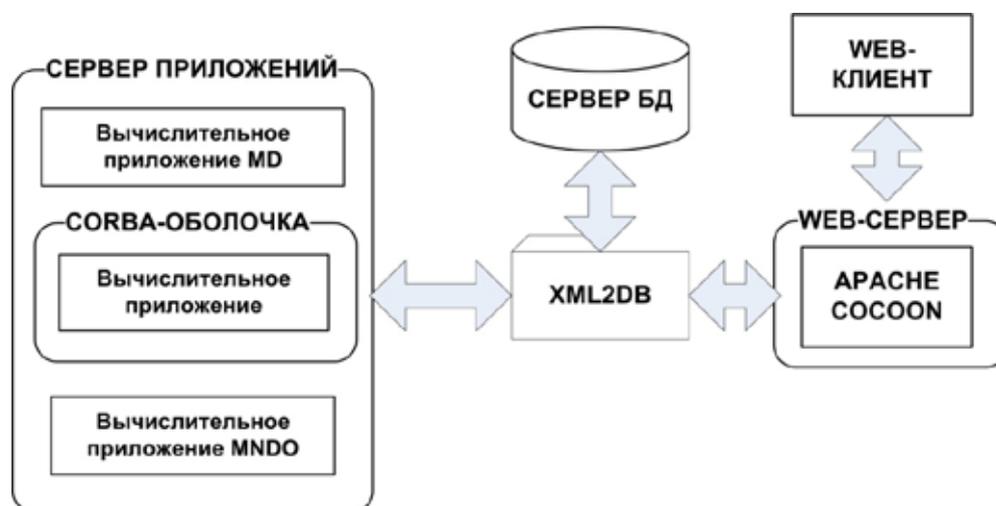


Рис. 1. Структура ИИС «Шлаковые расплавы» версии 6.0

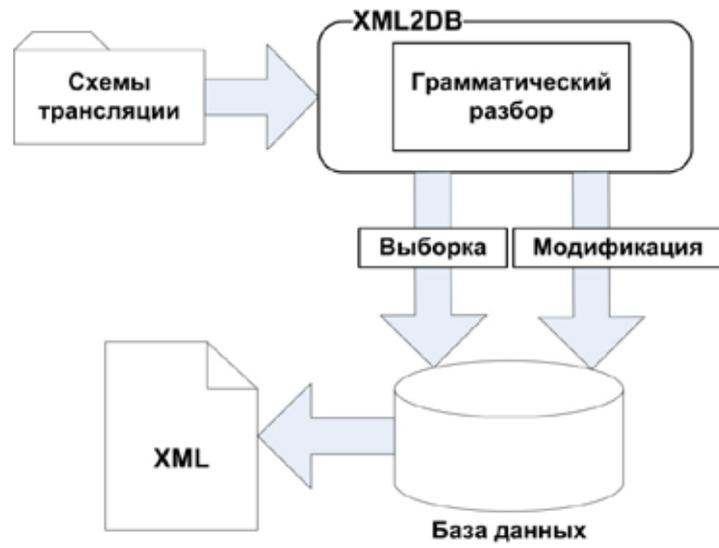


Рис. 2. Процесс обмена данными в ИИС «Шлаковые расплавы»

На обработку программе XML2DB поступает соответствующая трансляционная схема и правило ее обработки в виде ключа. Происходит синтаксический разбор этой схемы, после чего программа определяет дальнейшие инструкции, в зависимости от типа трансляционной схемы:

Трансляционная схема представляет собой правило выборки данных из базы. В этом случае происходит обращение к базе, выборка необходимых данных, на основе которых генерируется новый XML-документ

Трансляционная схема содержит правило обновления или вставки данных — программа производит модификацию базы данных в соответствии с правилами, заложенными в программе XML2DB при разборе схемы трансляции.

**Web-приложение ИИС «Шлаковые расплавы» версии 6.0**

Web-приложение для ИИС спроектировано и реализовано с помощью надстройки над web-сервером Apache Tomcat — Apache Cocoon. Apache Cocoon представ-

ляет собой среду для публикации динамического web-контента на основе технологии конвейерной обработки данных. По конвейеру последовательно в виде потока событий SAX(Simple API for XML — способ последовательного чтения/записи XML-файлов) перемещаются XML-данные. При прохождении по конвейеру происходит преобразование XML-данных от исходной формы к требуемой. Схема обработки данных находится в конфигурационном файле sitemap.xmap. Он представляет собой XML-документ со специальным синтаксисом, позволяющим указывать генераторы, трансформаторы и сериализаторы для различных ресурсов [3].

Разработка web-приложения проводилась в среде Apache Cocoon версии 2.0. Все действия по обработке данных форм осуществляются с помощью XSP-страниц. Аббревиатура XSP означает технологию расширяемых серверных страниц (Extensible Server Pages). XSP представляет собой динамический язык разметки, который позволяет внедрять директивы Java-кода внутрь XML-разметки.



Рис. 3. Структура web-приложения ИИС «Шлаковые расплавы» версии 6.0

```

<esql:connection>
  <esql:pool>connectionName</esql:pool>
  <esql:execute-query>
    <esql:query>SELECT id, sign, charge, radius FROM
molecules</esql:query>
    <esql:results>
      <table>
        <esql:row-results>
          <tr>
            <td><esql:get-string column="id"/></td>
            <td><esql:get-string column="sign"/></td>
            .....
          </tr>
        </esql:row-results>
      </table>
    </esql:results>
  </esql:execute-query>
</esql:connection>

```

Рис. 4. Фрагмент кода использующего библиотеку тегов ESQL

Структура web-приложения ИИС «Шлаковые расплавы» версии 6.0 представлена на рис. 3.

#### Недостатки использования промежуточного программного обеспечения XML2DB

На стадии тестирования обмена данными между системой молекулярно-динамического моделирования и базой данных выяснилось, что общее время обмена информации превышает расчетное время в 2.5 раза. Причиной такого замедления является объем оперативной памяти, необходимый для обработки XML документа. Как отмечают сами разработчики программного комплекса «Шлаковые расплавы», основная причина снижения производительности обработки XML кроется в программе-адаптере XML2DB.

#### Использование встроенной библиотеки ESQL для работы с базами данных

Построение работы web-приложения на основе XSP дает разработчикам преимущество использования встроенных библиотек тегов, таких как request, session, ESQL, Forms, sendmail. Эти библиотеки обеспечивают XML интерфейс к определенным объектам. Например, Request обеспечивает интерфейс к большинству методов объекта HttpServletRequest. Теги Request предоставляют информацию обо всех аспектах текущего запроса, таких как метод запроса (GET, POST), используемый протокол, информация о COOKIE, и т. д. Session — обеспечивает интерфейс к методам объекта HttpSession.

Библиотека тегов ESQL (Extended SQL) обрабатывает SQL запросы и преобразует их в XML-данные. ESQL является «тонким» слоем над стандартом JDBC API и определяет теги, соответствующие определенным функциям JDBC. При работе с библиотекой тегов ESQL необходимо использовать набор общих структурных элементов.

Каждый из этих элементов является отражением функциональности эквивалентного объекта в JDC API.

Например, элемент *esql:connection* является эквивалентом объекту JDBC Connection. Так же как и все JDBC операции включаются в состав определенного соединения, так и элементы ESQL должны быть включены в элемент *esql:connection*. В отдельной XSP-странице допускается использование нескольких элементов соединений, что позволяет одной странице взаимодействовать с несколькими источниками данных.

Элемент *esql:execute-query* является эквивалентом объекту JDBC — *PreparedStatement*. Он определяет метод выполнения отдельных запросов внутри соединения, а также метод обработки результатов этих запросов.

Для того чтобы получить список всех ионов в модельной системе, можно использовать не трансляционную схему, которая отсылает приложение к выполнению программы XML2DB, а обычный XSP-скрипт с библиотекой тегов ESQL. В среде Apache Cocoon происходит обработка этого скрипта в соответствии в указанными в SITEMAP таблицами стилей, и мы получаем тот же результат, который был получен путем использования программы XML2DB, но намного быстрее и проще.

Фрагмент документа с запросом, возвращающим параметры молекул из базы данных, представлен на рис.4. После обработки данного кода и его прохождения через конвейер обработки на выходе мы получаем XML-документ, содержащий результаты выполнения SQL-запроса.

Оптимизированная структура web-приложения ИИС «Шлаковые расплавы» представлена на рис. 5.

#### Заключение

Исследовательская информационная система «Шлаковые расплавы» создана с использованием наиболее пер-



Рис. 5. Структура web-приложения ИИС «Шлаковые расплавы» с использованием библиотеки ESQL

спективных технологий — с помощью среды разработки Apache Cocoon 2.1. Интеграция модулей системы осуществляется за счет обмена XML-данными. Но на этапе тестирования было выявлено неэффективное управление обработкой XML-документов, снижающее производительность.

Углубленное изучение технологий пакета Apache Cocoon показало, что существует наиболее оптимальный метод обмена XML-данными — использование встроенной библиотеки тегов XSP — ESQL для прямого и обратного преобразования XML данных, вместо программы-адаптера XML2DB.

#### Литература:

1. Воронова Л.И., Рыжов Н.А., Тетерин С.А., Серeda Д.В. Использование XML для интеграции приложений и реляционных СУБД / Сб.научн. трудов «Математическое моделирование: естественно-научные, технические и гуманитарные приложения». СПб: ЛГУ им.А.С.Пушкина, 2004, с.117-119.
2. Matthew Langham, Carsten Ziegeler «Cocoon: Building XML Applications», New Riders Publishing, 2002
3. <http://cocoon.apache.org/2.1/userdocs/basics/index.html>

# ХИМИЯ

## Мезогенные модификаторы для вторичной переработки термопластов

Литов К. М., магистрант; Кувшинова С. А., кандидат химических наук;

Бурмистров В. А., доктор химических наук

Ивановский государственный химико-технологический университет

Одним из наиболее осязаемых результатов антропогенной деятельности является образование отходов, среди которых отходы пластмасс занимают особое место в силу своих уникальных свойств. Производство пластических масс на современном этапе развития возрастает в среднем на 5–6% ежегодно и к 2010 году достигнет 250 млн. т. Их потребление на душу населения в индустриально развитых странах за последние 20 лет удвоилось, достигнув 85–90 кг, к концу 2010 года эта цифра повысится на 45–50% [1]. Такая высокая популярность пластмасс объясняется их легкостью, экономичностью и набором ценнейших потребительских свойств. Пластики являются серьезным конкурентом металлу, стеклу, керамике. Например, при изготовлении стеклянных бутылей требуется на 21% больше энергии, чем на пластмассовые [2].

Но наряду с этим возникает проблема с утилизацией отходов, появляющихся в результате использования продукции полимерной промышленности. В России к концу 2010 года полимерные отходы составят больше 1 млн.т., а процент их использования до сих пор мал. Учитывая специфические свойства полимерных материалов (они не подвергаются гниению, коррозии), проблема их утилизации носит, прежде всего, экологический характер. Однако в настоящее время проблема переработки отходов полимерных материалов обретает актуальное значение не только с позиции окружающей среды, но и связана с тем, что в условиях дефицита полимерного сырья пластмассовые отходы становятся мощным сырьевым и энергетическим ресурсом. Использование отходов полимеров позволяет существенно экономить первичное сырье (прежде всего нефть) и электроэнергию [3].

Основное количество отходов уничтожают захоронением в почву или сжиганием. Однако уничтожение отходов экономически не выгодно и технически сложно. Кроме того, захоронение, затопление и сжигание поли-

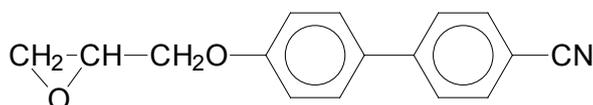
мерных отходов ведет к загрязнению окружающей среды, к сокращению земельных угодий (организация свалок) и т. д. [4]. При сжигании происходит образование сажи от неполного сгорания полимерных продуктов, выделение токсичных газов и, следовательно, повторное загрязнение воздушного и водного бассейнов, быстрый износ печей за счет сильной коррозии [4]. Тем не менее и захоронение, и сжигание продолжают оставаться довольно широко распространенными способами уничтожения отходов пластмасс.

В настоящее время наиболее приемлемой как с экологической, так и с экономической точек зрения является вторичная переработка отходов полимерных материалов [5].

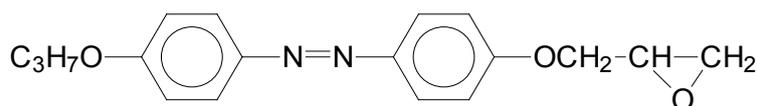
В процессе переработки и эксплуатации материалы подвергаются воздействию высоких температур, сдвиговых напряжений, тепло- и фотоокислительной деструкции, что приводит к появлению активных групп, которые при последующих переработках способны инициировать реакции окисления. Поэтому вторичное сырье следует подвергать модификации, основная цель которой — ингибирование повторной деградации высокомолекулярных соединений, создание однородного по структуре материала с воспроизводимыми свойствами, улучшение качества и повышение срока службы изделий из него.

Учитывая хорошую совместимость с полимерами и высокую светотермостабилизирующую эффективность, которая в некоторых случаях проявляется уже на стадии переработки, нами было проведено исследование возможности использования в качестве модификаторов при вторичной переработке одних из наиболее многотоннажных и широко применяемых термопластов, а именно полиэтилена высокого давления (ПЭВД) и поливинилхлорида (ПВХ), некоторых жидкокристаллических соединений. Ниже приведены структурные формулы потенциальных модификаторов.

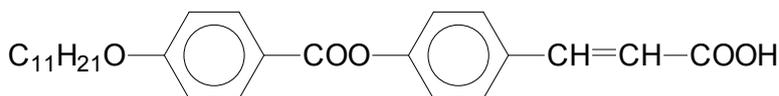
### Модификаторы для вторичной переработки ПВХ



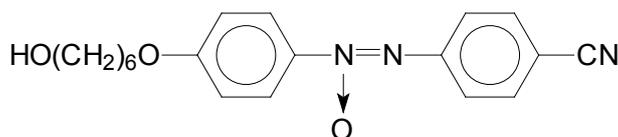
4-(2,3-эпоксипропокс)-4'-цианобифенил



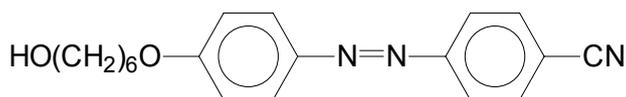
4-пропилокси-4'-(2,3-эпоксипропокси)азобензол

Модификаторы для вторичной переработки ПЭВД

4-(4'-ундецилоксибензоилокси)коричная кислота



4-гидроксигексилокси-4'-цианоазоксибензол



4-гидроксигексилокси-4'-цианоазобензол

Методики синтеза, структурная и мезоморфная идентификация объектов исследования приведены в работах [6-8].

Для вторичной переработки использовали неустрашимые технологические отходы ПЭВД и ПВХ.

Сравнение проводили с известным и широко используемым промышленным модификатором Вигостаб БЦ (для вторичного ПВХ), а также с немодифицированными композициями (для вторичного ПЭВД). Мезогенные соединения вводили в полимерные композиции в количестве 0,2 и 0,4 масс.ч. на 100 масс.ч. ПВХ или ПЭВД, промышленный стабилизатор — 1 масс.ч на 100 масс.ч. полимера. Эффективность мезогенных модификаторов оценивали по величине разрушающего напряжения при растяжении и относительного удлинения при разрыве. Результаты физико-механических испытаний образцов приведены в табл. 1 и 2.

При вторичной переработке ПЭВД без модификаторов происходит снижение относительного удлинения в среднем на 60% (табл.1). Причиной этого может быть наличие

гель-фракции во вторичном ПЭВД, которая выполняет функцию активного наполнителя полимерной матрицы. Наличие такого «наполнителя» является причиной появления значительных напряжений, следствием чего является повышение жесткости и хрупкости материала, снижение стойкости к растрескиванию и эластичности. При введении мезогенных модификаторов при первичной переработке ПЭВД происходит увеличение относительного удлинения в среднем на 40%. Эта тенденция сохраняется и при вторичной переработке, при которой относительное удлинение увеличивается почти в 2 раза по сравнению с контрольным образцом (табл.1).

Сравнение результатов физико-механических испытаний образцов вторичных ПВХ пленок показало (табл.2), что жидкокристаллические модификаторы позволяют достичь хороших показателей как по прочности, так и по эластичности материала, причем их концентрация при этом может быть в 5 раз ниже по сравнению с промышленным стабилизатором.

## Литература:

1. Пономарева В.Т., Лихачева Н.Н., Ткачик З.А. Использование пластмассовых отходов за рубежом // Пластические массы. 2002. №5. С.44-48.
2. Вторичные ресурсы: проблемы, перспективы, технология, экономика: Учеб.пособие / Г.К.Лобачев, В.Ф.Желтобрюхов и др.; Волгоград, 1999. 180с.
3. Бобович Б.Б. Утилизация отходов полимеров: Учебное пособие. М., 1998. 62с.
4. Милицкова Е.А. Рециклы отходов // научные и технические аспекты охраны окружающей среды: Обзорная информ. / ВИНТИ. М., 1997. №3. С.52-70.

Таблица 1. Результаты испытаний вторичного ПЭВД

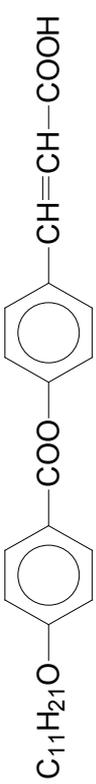
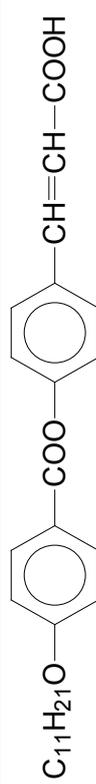
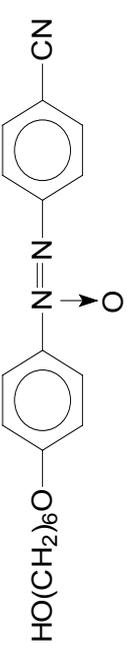
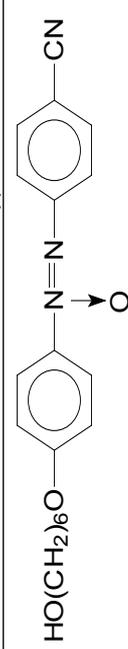
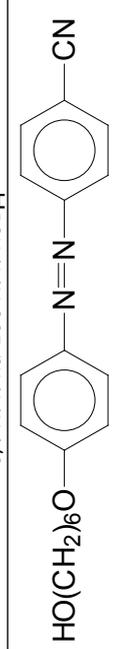
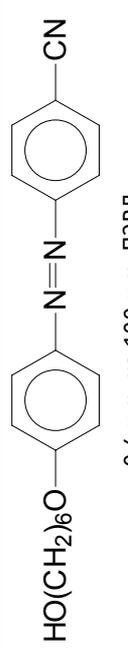
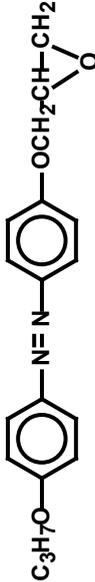
Соединения	из первичного ПЭВД		из вторичного ПЭВД	
	разруш. напряж. при разрыве, МПа	относит. удли. при растяж., %	разруш. напряж. при разрыве, МПа	относит. удли. при растяж., %
Пленка без добавок (к)	11,25	375	9,3	218,5
$C_{11}H_{21}O$  0,2 м.ч. на 100 м.ч. ПЭВД	11,35	491,5		
$C_{11}H_{21}O$  0,4 м.ч. на 100 м.ч. ПЭВД	12,55	480	10,15	400
$HO(CH_2)_6O$  0,2 м.ч. на 100 м.ч. ПЭВД	13,8	481,5	10,85	400
$HO(CH_2)_6O$  0,2 м.ч. на 100 м.ч. ПЭВД	9,6	311,5	9,25	78,5
$HO(CH_2)_6O$  0,4 м.ч. на 100 м.ч. ПЭВД	12,35	538	10,5	413
$HO(CH_2)_6O$  0,4 м.ч. на 100 м.ч. ПЭВД	13,05	546,5		

Таблица 2. Результаты испытаний вторичного ПВХ

Соединения	пресс., вдоль		с вальцев, без прессования			
	разруш. напряж. при разрыве, МПа	относит. удлинение при растяж., %	вдоль		поперек	
			разруш. напряж. при разрыве, МПа	относит. удлинение при растяж., %	разруш. напряж. при разрыве, МПа	относит. удлинение при растяж., %
Исходная пленка			35,2	214	34,0	250
Пленка без добавок (к)	30,7	230	30,9	235	28,2	175
Вигостаб БКЦ 1 м.ч. на 100 м.ч. ПВХ	29,7	245	34,5	220	26,9	180
 0,1 м.ч. на 100 м.ч. ПВХ	28,9	190	29,9	196	26,5	160
 0,2 м.ч. на 100 м.ч. ПВХ	30,4	222	27,8	220	27,8	210
 0,1 м.ч. на 100 м.ч. ПВХ			29,2	200	27,1	190
 0,2 м.ч. на 100 м.ч. ПВХ			32,0	225	28,2	200

5. Ла Мантия Ф., Вторичная переработка пластмасс / пер.с англ. под ред. Г.Е. Заикова. СПб.: Профессия, 2006. 400с.
6. Кувшинова С.А., Бурмистров В.А., Алтунина А.Е., Койфман О.И. 4-(2,3-эпоксипропокси)-4'-цианобифенил, проявляющий свойства светотермо стабилизаторов ПВХ // Патент РФ №2313518, Б.И. №36 от 27.12.2007.
7. Кувшинова С.А., Бурмистров В.А., Койфман О.И. 4-(2,3-эпоксипропокси)-4'-пропилоксиазоксибензол, проявляющий свойства светотермо стабилизаторов поливинилхлорида // Патент РФ №2284318, от 27.09.2006.
8. Кувшинова С.А., Фокин Дм.С., Новиков И.В., Литов К.М., Бурмистров В.А., 4-(4'-алкоксибензоилокси)коричные кислоты: синтез, полиморфизм, применение // Жидкие кристаллы и их практическое использование, Вып. 3(25). 2008. С.5-12.

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

### Принципы создания конкурентоспособных объектов туристического бизнеса

Антонян А. Г., аспирант

Российская международная академия туризма

С развитием туристической отрасли, мы пришли к точке, когда спрос на услуги гораздо меньше предложения, а конкуренция достигла пика. В связи с этим, современной туристической компании необходимо тщательной планирование своей структуры и качественных параметров. Не последнюю роль в этом играет структура системы экономики государства.

В современный период условия туристического бизнеса на территории Российской Федерации можно охарактеризовать как позитивные. Существует большое количество фирм и агентств, оказывающих туристические услуги, и их число продолжает расти. В совокупность услуг входит предоставление отдыха как внутри страны, так и за границей, при постоянно расширяющемся ассортименте<sup>1</sup>.

Отечественные туристические фирмы ставят перед собой цель сравняться с уровнем европейских представителей туристического бизнеса. При текущих тенденциях развития бизнеса и расширения сферы услуг, а также при совершенствующемся качестве их предоставления, можно судить, что в обозримом будущем сравняться все-таки удастся. Однако, лишь при стабильном развитии бизнеса, введении инноваций и грамотной политике.

Спрос, меж тем не стоит на месте. С увеличением количества, так называемых «квалифицированных путешественников», компаниям все труднее угодить клиентам, что ведет за собой развитие сферы услуг, появления их новых форм и структуры, в зависимости от специфики региона. Также важно совершенствовать услуги, которыми может воспользоваться турист, непосредственно в месте назначения.

Основное сегодняшнее направление развития сферы туризма заключается в разработке новых методов подхода к клиентам, предоставления им спектра услуг, изменяющегося, в зависимости от места назначения.

Без инновационных методов в наши дни не обойтись — расширение списка предоставляемых услуг, правильная политика компании и использование способов мотивации клиентов — это то, без чего сегодняшняя туристическая компания не может называться доходной (причем от раз-

личных типов бюджетов) и конкурентоспособной. Взаимосвязь темпов роста экономики и повышения значимости услуг здесь играет главную роль<sup>2</sup>.

С развитием науки, техники и информационных технологий четко определили роль качественного отдыха в жизни человека. Вследствие неравного соотношения времени продуктивного труда и времени отдыха, запросы клиентов туристических агентств становятся все более требовательными, и качественный аспект здесь встал на главенствующую позицию.

В данный момент непосредственно спектр услуг играет определяющую роль во всей индустрии. Список запросов клиента туристической компании связан с его собственной системой оценки и восприятия того или иного параметра.

Уровень качества услуг туристических компаний определяется непосредственно их клиентами. В наше время запросы туристов становятся все более требовательными и имеют индивидуальный характер, вследствие чего уровень качества предоставляемых услуг должен постоянно расти.

Все компоненты своего отдыха клиент туристической компании выбирает самостоятельно, будь то место назначения или отель принимающей стороны. Поэтому ориентация на расширения списка предлагаемых услуг — первое, что должна иметь в виду современная туристическая компания.

Услуги туристического бизнеса, как и любой другой продукт, имеют жизненный цикл. И длительность его могут быть абсолютно разными, и зависеть от многих факторов. Для каждого потребителя они являются разными, и зависящими исключительно от его запросов.

В данный момент, вследствие развития информационных технологий и глобализации, туристический бизнес имеет крайне низкий жизненный цикл своего продукта. Для того чтобы исправить эту ситуацию, необходимо внесение оперативных изменений в политику компании, по мере необходимости. Целью должен быть качественный продукт за оптимальную, как для клиента, так и для производителя цену<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Дерен И.И. Экономическое влияние туристской индустрии на развитие отдельных видов промышленности (на примере Владимирской области): Монография. — М., 2002.

<sup>2</sup> Кузнецов Ю.В. Теория организации. — СПб., 2006.

<sup>3</sup> Черкасова И.И. Маркетинговые исследования качественных параметров туристского рынка // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. — 2005. — N10.

Постоянно переменчивые внешние условия бизнеса заставляют работников сферы туризма применять навыки маркетинга, управленческие навыки внутри предприятия. Это ведет за собой особые требования к персоналу туристических компаний, который должен знать основы маркетинга, менеджмента организаций и уметь предоставить клиенту туристический продукт с наилучшей стороны.

Россия имеет большой интерес для туристов. Проанализируем направленность политики туристических агентств при работе на территории этого региона.

При беглом взгляде на российскую отрасль туризма в целом, легко заметить, что главенствующую позицию здесь занимают агентства Москвы и Санкт-Петербурга.

Желающие стать гостями нашей страны, ознакомиться с ее достопримечательностями, историей обычно не ограничиваются посещением столицы, но и имеют желание побывать в местах исторической важности и др., поэтому стоит иметь в виду и предоставление региональных услуг.

При предоставлении регионального типа туристических услуг помимо маркетинга, следует уделить внимание доступности, чтобы цены были ниже цен конкурентов на подобные услуги на 5-10%, а также на высокий уровень качества предоставляемых услуг<sup>4</sup>.

Успешность предоставления нового типа качественных туристических услуг в региональной области напрямую зависит от занятости ниши отрасли.

В текущих условиях функционирования туристического бизнеса, основывающихся на результатах научных исследований и разработок, на фоне активного использования отрасли инновационных технологий, была четко очерчена концепция по оказанию качественных региональных туристических услуг, непосредственно внутри региона. В данный момент подобные услуги пользуются большим спросом среди туристов.

Возможность оказания качественных услуг в региональной нише требует организации системного подхода, а также исследования возможных препятствий развитию отрасли на региональном уровне. Эффективным шагом является организация регионального объекта туристической деятельности, отвечающего непосредственно за услуги внутри региона и способного приносить доход, пользуясь при этом внутренними ресурсами, и не поддерживая связей между регионами.

Организация туристического объекта, отвечающего за региональные услуги, гарантирует уровень соответствия требованиям клиентов внутри региона. Подобная система основывается на трех компонентах: экономика, общество и окружающая среда<sup>5</sup>.

Кроме этого, местной администрации региона необходимо принимать активное участие в развитии туристического комплекса региона путем принятия мер, направ-

ленных на регулирование комплекса и повышения спроса на туристический продукт региона. При правильной политике это несомненно привлечет клиентов, что несет за собой повышение прибыльности туристического комплекса, а вместе с ним и всех жителей региона. Также необходимо своевременно совершать изменения политики комплекса, в зависимости от общих условий бизнеса и экономической ситуации.

Создание туристического комплекса ведет за собой взаимосвязь всех объектов туристического бизнеса в регионе для последующего производства высококачественного туристического продукта, с помощью достопримечательностей, исторически и культурно важных объектов непосредственно внутри региона, и организации туристических программ по их посещению.

Также, при ограничении связей с соседними регионами, это обеспечит четкую структуру управления туристическими объектами региона, улучшит их управляемость и подготовленность к использованию новейших научных разработок и инноваций в сфере туристической деятельности.

Развитие туристического объекта региона России существенно отличается от принципов развития стандартной туристической фирмы. В основу необходимо положить модель бизнеса, основанную на всех последних достижениях и инновациях, ставящую во главу качественный подход<sup>6</sup>.

Задачей для органов власти выделенного региона является сформировать целенаправленную структуру всех туристических предприятий, находящихся в пределах границ региона, и организовать управление ими, основанное на организационно-качественной концепции бизнеса. Также следует следить за каждым компонентом данной системы, контролировать его действия и согласованием дальнейшей деятельности.

Способность туристического агентства выдерживать конкуренцию стоит рассмотреть по методу М. Портера «процесс поиска новых позиций», что в результате сможет не только привлечь поток существующих клиентов региона, но и организовать новые потоки.

Уровень конкурентоспособности зависит напрямую от уровня качества спектра услуг, уровня ценовой политики, уровня квалификации персонала, уровня маркетинга и уровня обеспечения клиента информацией, относительно предоставляемых услуг.

Совокупность внешних и внутренних факторов компании, отвечающие за уровень предоставления туристических услуг, по сути, являются факторами конкурентоспособности. Основными такими факторами любого туристического предприятия являются организация структуры менеджмента, ее основные направления, обученный

<sup>4</sup> Черкасова И.И. Регулирование регионального туристского рынка на основе совершенствования организационно-качественных параметров: Монография. — М., 2005.

<sup>5</sup> Власова Т.И. Состояние и проблемы повышения качества профессионального образования специалистов для туристской индустрии. — М., 2001.

<sup>6</sup> Горбылева З.М. Экономика туризма: учебно-практическое пособие. 2-е издание.-Минск: БГУ, 2001.- 154 с.

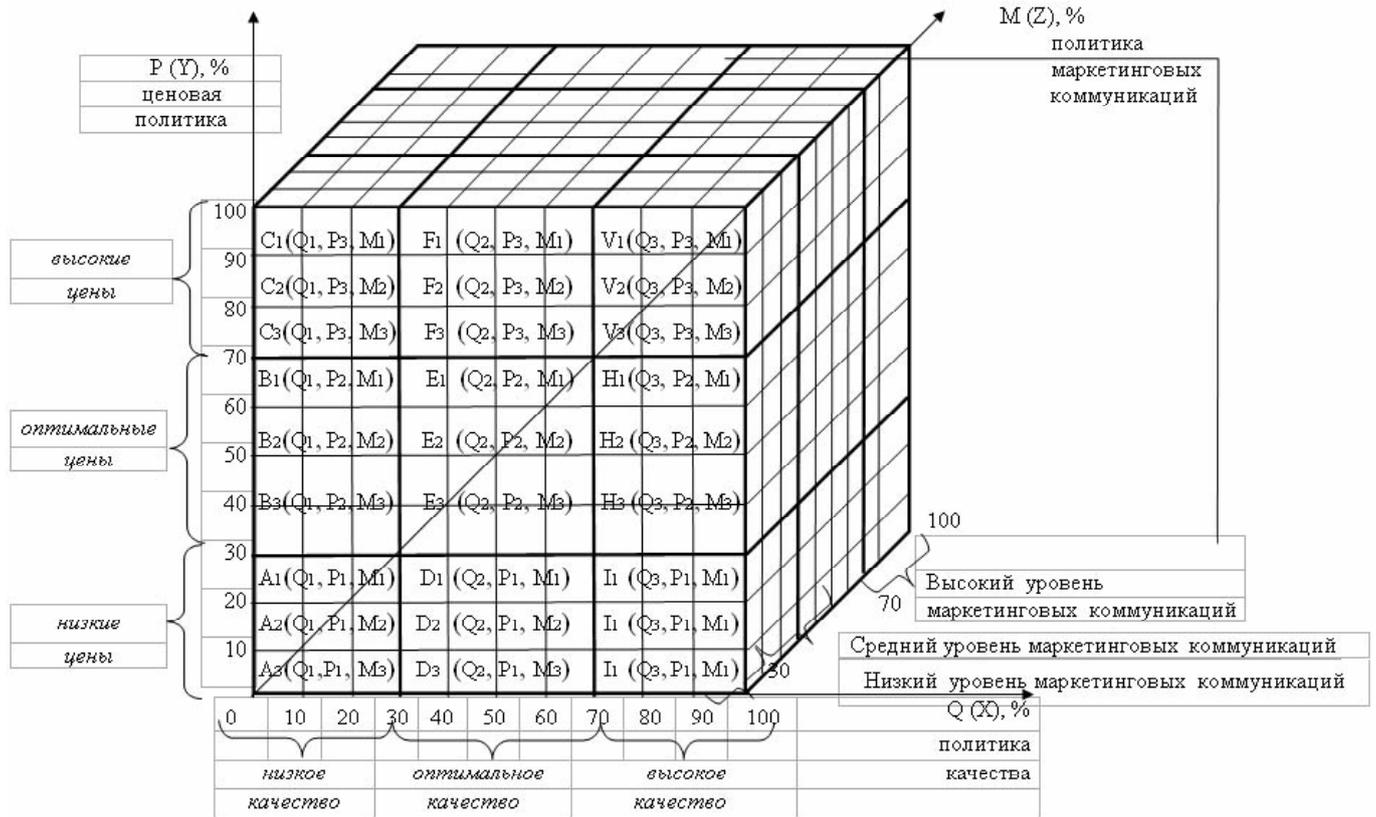


Рис. 1. Относительный уровень конкурентоспособности региональной туристической организации

персонал, уровень качества совокупной работы всех звеньев системы, доступная ценовая политика.

Структурой организации называется взаимоотношение на логическом уровне всех систем управления и функциональных подразделений. Следуя этому определению, схема распределения труда на предприятии должна осуществляться скоординированно с организационным отделом и отделом контроля качества. Параметры, входящие в эти отделы являются жизненно важными для правильного функционирования всех отдельно взятых подразделений предприятия<sup>7</sup>.

Каждый сотрудник туристического предприятия, в целях закрепления его обязанностей должен иметь перечень организационно-качественных требований, относящийся непосредственно к занимаемой им должности.

В свою очередь должность, должна быть охарактеризована перечнем производственных задач, требуемых для эффективного функционирования организации в целом.

Задача — это четко очерченная работа с установленной целью и периодом выполнения, для каждого сотрудника.

Эффективности действия туристической организации можно будет добиться лишь при качественном выполнении персоналом всех своих основных функций и задач.

Усовершенствования приведенных выше параметров можно добиться при совокупности знаний, необходимых

в профессии и навыков, полученных опытным путем каждого функционального сектора предприятия и непосредственно между секторами. Улучшение организационно-качественных параметров как показателя уровня качества работы предприятия в целом можно назвать определяющим фактором для потребителей туристического продукта на территории региона<sup>8</sup>.

Это является стимулом к постоянному улучшению, усовершенствованию текущей структуры туристической организации с целью устойчивости в конкурентной борьбе и направленности на модернизацию сферы предоставления туристических услуг.

Уровень конкурентоспособности региональных туристических предприятий относительно конкурентов Москвы и Санкт-Петербурга можно выразить, с помощью таксономии предоставления регионального туристического продукта, сравнительно с конкурентами. Схема позиционирования изображена на рисунке 1. Основными показателями позиционирования являются: качество Q, цена P, маркетинговые коммуникации M по оси Z, расположенные соответственно на осях X, Y, Z.

Уровень регулирования качества услуг компании зависит от ориентации в трех различных направлениях, с учетом внутренних и внешних ориентиров, оценки возможных рисков, прибыли и убытков, профессиональной

<sup>7</sup> Менеджмент туризма: Экономика туризма: Учебник. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 320с.

<sup>8</sup> Менеджмент туризма: Туризм и отраслевые системы: Учебник. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 272 с.

культуры персонала в соответствии с основными целями компании, выраженными в уровне качества предоставляемых услуг, ценовой политике и уровню маркетинга<sup>9</sup>.

Уровни исследуемых параметров варьируются от 0% до 100%. 100% по оси X означает политику, ориентированную на максимизацию качества предоставляемых услуг; за 100% по оси Y — максимизация цены продукта реализации; 100% по оси Z — максимально высокий уровень развития маркетинговой политики.

Для конкретизации результатов, площадь таксономии разделена на 27 отделов рынка, включающих в себя 1000 микроотделов. Каждый сектор формируется в зависимости от совокупности параметров по трем осям.

Формирование продукта каждого отдела ведет за собой формирование совокупности процессов, необходимых для этого. Каждый микроотдел имеет собственную структуру, цель, направление деятельности, контроль результатов всех составляющих продукта. Такая система действенная, благодаря упрощению связи между подразделениями, как между микроотделами, так и между отделами таксономии, что на выходе формирует эффективный региональный туристический продукт<sup>10</sup>.

Смысл процессного подхода является в рассмотрении любой работы как совокупности процессов с различной структурой, что позволяет выявить возможные ошибки и исключить их до того, как они проявятся. В свою очередь процесс состоит из совокупности подпроцессов, включающих в себя все процессы производства, от возможностей потребителя до предоставления ему конкретных услуг. Основа действий всех параметров данной системы — совершенствование регионального туристического продукта. Оценке поддается вклад каждого подразделения в конечный результат. Благодаря возможности измерить влияние процессов в отдельности, появилась возможность их конкретного совершенствования.

Процессы ориентировано направлены на потребителей, для изучения его запросов, что обеспечивает возможность вносить необходимые изменения в политику как отдельно взятой организации, так и их совокупности.

Главным фактором конкурентоспособности предприятий туристического бизнеса является качество предоставляемых ими услуг. Так как, по сути, услуги различных туристических предприятий довольно однообразны, качество их выполнения стало определяющим фактором для клиентов.

Общая конкурентоспособность туристической организации, проанализированная на основе таксономии уровня конкурентоспособности, определяется совокупностью трех параметров: качества, цены и маркетинговых коммуникаций<sup>11</sup>.

Отделы, относительно трех осей будут иметь различные показатели, в результате которых можно будет судить о конкурентоспособности. С помощью данной таксономии также можно будет определить уровень конкурентоспособности каждого микроотдела, что делает анализ более подробным. Конкурентоспособность в данном случае характеризуется уровнем удовлетворения потребностей клиента туристической компанией, в сравнении с уровнем удовлетворения потребностей компаниями-конкурентами, находящимися в одном рыночном секторе.

Данная таксономия отражает экономическую структуру туристической организации в виде позиционирования конкретного продукта, с последующим оцениванием уровня его значимости и конкурентоспособности.

В результате мы имеем туристическое предприятие как структуру, открытую для глубокого анализа всех ее элементов, имеющих отношение к организационно-качественной деятельности предприятия. Также мы можем видеть структуру их взаимодействия с экономикой страны в целом, где они выступают составным элементом отрасли регионального туристического бизнеса, в свою очередь выступающего отраслью туристической индустрии нашей страны.

Факторы развития регионального туризма<sup>12</sup>:

- Увеличение численности жителей региона, особенно приезжих;
- Увеличение доходов местного населения;
- Изменение отношения рабочего времени ко времени отдыха населения;
- Повышение потребительского спроса на различные услуги;
- Развитие транспортной инфраструктуры;
- Развитие коммуникационной линии;
- Увеличения уровня культуры и образования жителей региона, в результате чего имеется тенденция к изучению и пользованию иностранными методами в своей работе;
- Изменение уровня распределения собственности;
- Повышение уровня региональных функций менеджмента;
- Повышения уровня экономической обеспеченности на основе внутренних процессов производства;
- Ориентированность регионов на отдельных видах экономической деятельности.

Основные экономические задачи регионального туризма<sup>13</sup>:

- Тщательное экономическое планирование с учетом текущего социально-экономического положения;

<sup>9</sup> Папирян Г.А. Менеджмент в индустрии гостеприимства отели и рестораны. -М.: Экономика, 2007г.

<sup>10</sup> Савояров Н. Культурный туризм // Туризм: практика, проблемы, перспективы. — 2003. — №3. — С. 34-36.

<sup>11</sup> Здоров А.Б. Экономика туризма: Учеб. [Текст] / А.Б.Здоров. — М.: Финансы и статистика, 2004. — 272 с.

<sup>12</sup> Балабанов И.Т. Экономика туризма: Учеб. пособие [Текст] / И.Т. Балабанов, А.И. Балабанов. — М.: Финансы и статистика, 2003. — 176 с.

<sup>13</sup> Квартальнов В.А. Туризм: история и современность: В 4-х т. Т. 4.: Система подготовки туристских кадров. — М., 2002.

- Установление гибкой экономической структуры, в зависимости от ситуации в регионе;
- Выработка основных способов управления процессами туризма в регионе, а также рациональное размещение производственных мощностей;
- Изучение возможных тенденций развития связей за границами региона, в целях последующей интеграции;
- Исследование возможностей формирования новых регионов для туризма;
- Экономический анализ туристических регионов, исследование их влияния на состояние производства в целом;
- Исследование возможностей размещения туристических объектов в регионах с целью их дальнейшего развития;
- Разработка методов интеграции за границы региона для последующего развития экспорта туристических услуг.

Основные цели политики регионального туризма:

1) Выходом из проблемы формирования туристического бизнеса внутри региона является его взаимодействие с другими регионами.

Данное взаимодействие зависит от следующих факторов:

- Внутренние производители;
- Внешние производители, оказывающие услуги на территории региона;
- Возможность производства и потребления туристических услуг за границами региона;

2) Эффективное распределение труда внутри региона и за его пределами, и их кооперация.

3) Своевременное внедрение реформ, инноваций в туристический комплекс, успешное преодоление периодов экономического спада, совершенствование инфраструктуры, развитие связи и транспортного сообщения, уделение внимания сохранности окружающей среды;

4) Привлечение населения региона к работе на туристическом предприятии;

5) Перераспределение структуры менеджмента согласно принципам спроса и предложения.

Литература:

1. Дерен И.И. Экономическое влияние туристской индустрии на развитие отдельных видов промышленности (на примере Владимирской области): Монография. — М., 2002.
2. Кузнецов Ю.В. Теория организации. — СПб., 2006.
3. Черкасова И.И. Маркетинговые исследования качественных параметров туристского рынка // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. — 2005. — N10.
4. Черкасова И.И. Регулирование регионального туристского рынка на основе совершенствования организационно-качественных параметров: Монография. — М., 2005.
5. Власова Т.И. Состояние и проблемы повышения качества профессионального образования специалистов для туристской индустрии. — М., 2001.

Основные направления политики регионального туризма<sup>14</sup>:

1) Своевременное оказание финансовой помощи региону. В случае неблагоприятной экономической ситуации, государство должно выделять особые средства региону, для помощи в ее преодолении. Источники средств — бюджеты административных структур и налоги бюджетов.

2) Создание финансовой основы для субъектов хозяйствования. Таковыми являются средства предприятий, находящихся в собственности государства, средства фондов, не входящих в основной бюджет (таких как добровольные взносы, заемные средства, страховые фонды и др.), и финансовые средства предприятий, направленных на поддержание ЖКХ.

3) Создание законодательной системы, обеспечивающей единые принципы работы предприятий, относящихся к туризму, а также создание единого экономического пространства для них.

4) Активное привлечение городских и районных служб, а также жителей города к развитию туристической отрасли.

5) Развитие интереса в туризме среди жителей города, восстановление памятников истории и искусства, природных объектов в целях использования их в туристических целях.

6) Помощь экономически отстающим жителям регионов.

7) Формирование управленческого комплекса туристической отрасли региона за счет сотрудничества с общественными организациями и отдельными гражданами региона.

Стоит согласиться, Россия имеет огромный потенциал в туристической сфере. И эту отрасль необходимо развивать, превращать зачатки туристического бизнеса в сформированную инфраструктуру, способную выстоять в конкурентной борьбе и обеспечить соответствие всем потребностям современного клиента. Это обеспечит приток иностранного капитала в страну, и поднимет ее имидж как одного из лучших туристических регионов<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Экономика и организация туризма. Международный туризм: Учеб. пособие для вузов [Текст] / под ред. И. А. Рябовой, Ю. В. Забаева. — М.: КноРус, 2005. — 576 с.

<sup>15</sup> Данилова М.М., Шарухин А.П., Шарухина Т.Г. Профессиональная подготовка менеджеров хозяйствующих организаций сферы туризма. СПб., 2006.

6. Данилова М.М., Шарухин А.П., Шарухина Т.Г. Профессиональная подготовка менеджеров хозяйствующих организаций сферы туризма. СПб., 2006.
7. Жуков А.А., Закорин Н.Д. Инновационная культура управленческой деятельности менеджеров предприятий сферы туризма. — СПб., 2005.
8. Квартальнов В.А. Туризм: история и современность: В 4-х т. Т. 4.: Система подготовки туристских кадров. — М., 2002.
9. Балабанов И.Т. Экономика туризма: Учеб. пособие [Текст] / И.Т. Балабанов, А.И. Балабанов. — М.: Финансы и статистика, 2003. — 176 с.
10. Здоров А.Б. Экономика туризма: Учеб. [Текст] / А.Б.Здоров. — М.: Финансы и статистика, 2004. — 272 с.
11. Ковынева Л.В. Региональный туризм: монография [Текст] / Л. В. Ковынева; ДВГУПС. Каф. «Социально-культурный сервис и туризм». — Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2005. — 111 с.
12. Экономика и организация туризма. Международный туризм: Учеб. пособие для вузов [Текст] / под ред. И. А. Рябовой, Ю. В. Забаева. — М.: КноРус, 2005. — 576 с.
13. Седова Н.А. Культурно-просветительский туризм. — М.: Советский спорт, 2003. — 96с.
14. Ягодинская С.В., Малыгин С.А. Культурно-исторические центры России. — М. Academia, 2005. — 271с.
15. Савояров Н. Культурный туризм // Туризм: практика, проблемы, перспективы. — 2003. — №3. — С. 34-36.
16. Папирян Г.А. Менеджмент в индустрии гостеприимства отели и рестораны. -М.: Экономика, 2007г.
17. Менеджмент туризма: Туризм и отраслевые системы: Учебник. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 272 с.
18. Менеджмент туризма: Экономика туризма: Учебник. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 320с.
19. Горбылева З.М. Экономика туризма: учебно-практическое пособие. 2-е издание. - Минск: БГЭУ, 2001. - 154 с.

## Разработка эффективных принципов по формированию профессиональной культуры менеджеров туристических агентств

Антонян А. Г., аспирант

Российская международная академия туризма

Данный вопрос является не новым, с развитием туристического бизнеса он, по мере развития, частично освещался учеными и исследователями. Но, с развитием данной сферы бизнеса в последние годы проблема приобрела особое значение<sup>1</sup>.

Постоянно увеличивающееся количество туристических операторов и агентств, по оказанию туристических услуг, а также острая нехватка квалифицированных менеджеров в данной области поставила вопрос эффективного формирования «профессиональной культуры» менеджеров ребром.

Данное понятие можно объяснить, как совокупность личностных качеств (таких, как знания, умения и возможность применения их на практике, а также уровень умственного, эстетического и культурного развития), направленных на создание ценностей, как материальных, так и духовных, в сферах социальных услуг. Также в это понятие входят формы взаимной деятельности, общения и рамок поведения, а также способы их осуществления, выступающих в основе трудовой деятельности. Следуя из этого, профессиональную культуру можно охарактеризовать, как степень оценки качества решения людьми как теоретических, так и практических вопросов в определенной сфере деятельности. Охарактеризовать данное

понятие можно также как Культура профессиональной деятельности.

В основном, согласно научным исследованиям, данное понятие включает в себя 3 основных концепции: процессуальную, результирующую и аксиологическую, так или иначе относящиеся ко всей сфере деятельности менеджеров в целом.

Процессуальная концепция включает в себя понятие качества осуществления различных функциональных процессов, так или иначе связанных с непосредственной деятельностью менеджера. В это понятие входит очерчивание перед собой конкретных целей, анализ требуемой информации, планирование цикла действий по осуществлению поставленных задач различных видов и др. Также предусматривается последующий контроль данного процесса, и внесение корректив в ходе работы<sup>2</sup>.

2) Результирующая концепция предусматривает последующий контроль результатов действий, и сравнения их с целями и задачами, очерченными ранее.

3) Аксиологическая концепция являет собой оценку выполненных результатов по существующим стандартам, правилам, эталонам.

Данные концепции выступают основой профессиональной деятельности менеджера.

<sup>1</sup> Власова Т.И. Состояние и проблемы повышения качества профессионального образования специалистов для туристской индустрии. — М., 2001.

<sup>2</sup> Данилова М.М., Шарухин А.П., Шарухина Т.Г. Профессиональная подготовка менеджеров хозяйствующих организаций сферы туризма. СПб., 2006.

Данное понятие включает в себя уровень качества деятельности, в виде осуществления действий в определенной области; умения направить и контролировать действия сотрудников, а также мотивация их действий; и уровень культуры общения непосредственно.

Деятельность менеджера включает в себя много социальных аспектов, поэтому через понятие «культура профессиональной деятельности» можно выразить<sup>3</sup>:

- Оценка собственной профессиональной деятельности, относящаяся непосредственно к сфере туризма, определение оптимальных средств для достижения поставленных целей;
- Уровень качества работы менеджера с персоналом, определяющий насколько координированным он может быть с сотрудниками, чтобы обеспечить непрерывный процесс деятельности;
- Оценка качества профессионального общения, так или иначе связанная с действиями с персоналом и умением четко и коротко излагать свои мысли.

Также немаловажен вопрос о критериях оценивания профессиональной деятельности менеджеров. Понятие критерия включает в себя признаки, на которые можно основываться при анализе, классификации и т. п. Отсюда следует, что критерием профессиональной деятельности можно считать качество их профессиональной деятельности, уровень результатов достижения тех или иных целей и их аксиологию (включающую в себя понятия прогрессивности и модальности).

Понятие «быть менеджером» не всегда означает быть профессионалом в своей сфере деятельности. В большинстве случаев, приобретение фундаментальных навыков и понимание сути профессии наступает лишь со временем. Со временем, также, изменяется подход менеджера к выполнению тех или иных действий, обновляется его инструментарий. Постепенное освоение профессиональной деятельности включается в понятие опыта, увеличение которого может иметь такие последствия как поднятие по карьерной лестнице, которое делится на несколько вариантов<sup>4</sup>.

Первый вариант карьерного роста связан с навыками менеджера непосредственно в управленческой деятельности, такими как менеджмент отдела или всей организации. Процесс роста выглядит в виде иерархии ступеней управления, по которым, непосредственно, движется менеджер, благодаря наличию тех или иных профессиональных навыков.

Второй вариант определяется степенью качества работы с подчиненными. Навыки, способствующие этому, такие как способность к мотивации персонала, направлять его работу в нужное русло, способствуют углублению менеджера в структуру компании. Тут особо важными являются лидерские качества менеджера, его коммуникабельность и надежность.

Третий вариант развития карьеры — совершенствование профессиональных качеств менеджера, связанных, в данном случае, с туристическим бизнесом, позволяющее ему считаться специалистом в вопросах, касающихся туризма непосредственно. Данный тип развития определяется наличием у менеджера особых профессиональных навыков, способствующих быстрому углублению в сферу туристического бизнеса.

Если действия менеджера отличаются высокими показателями соответственно одному из приведенных вариантов, то можно считать его профессионалом, компетентным относительно вопросов туристического бизнеса.

Становление менеджера как специалиста, знатока своего дела формируется как в процессе получения образования, так и на рабочем месте, непосредственно в процессе осуществления своей деятельности, в результате выполнения своих профессиональных заданий. В процессе этого навыки, полученные в учебном заведении и в процессе работы, закрепляются и формируют те качества, которые необходимы успешному менеджеру.

Система обучения менеджера, имеющего высокий уровень осведомленности и готовности к выполнению профессиональных задач, имеет такие пункты<sup>5</sup>:

- Совокупность целей, относящихся к:
  - Развитию мотивации обучаемого, становление его позитивного мнения о своей деятельности, ориентированности к совершенствованию своих навыков, с целью качественно реализовывать различные поставленные перед ним задачи;
  - Овладение профессиональными навыками, относящимися к сфере деятельности: коммуникабельности, основ организаторской деятельности, умения очерчивать цели и задачи поставленного задания, и приобретения непрофессиональных навыков, тем не менее, необходимых в работе: умения придерживаться графика, пунктуальности и т. п.;
  - Приобретение особого образа мышления, свойственного профессии, а также таких качеств как целеустремленность, ответственность, открытость, толерантность, оптимизм, умение работать в команде и т. п.;
  - Постоянное усовершенствование профессиональных навыков, с целью последующего профессионального развития и карьерного роста;

Основными компонентами процесса обучения менеджера являются:

- Содержательный компонент. Основа его лежит в совокупности получаемых в ходе обучения знаний, как практических, так и теоретических;
- Организационно-методический компонент. Включает в себя постоянно совершенствующуюся учебную методику, возможность переквалификации, практических

<sup>3</sup> Жуков А.А., Загорин Н.Д. Инновационная культура управленческой деятельности менеджеров предприятий сферы туризма. — СПб., 2005.

<sup>4</sup> Квартальнов В.А. Туризм: история и современность: В 4-х т. Т. 4.: Система подготовки туристских кадров. — М., 2002.

<sup>5</sup> Полдолина М.Л. Как подготовить конкурентоспособного выпускника. М.: Акад. проф. образования, 2002.

занятий обучаемых, очерчивание целей и средств учебной деятельности, их контролем и управлением;

— Результирующий компонент. Основывается на подготовке менеджеров-учеников к осуществлению своих прямых обязанностей в деятельности по окончании обучения и возможности дальнейшего повышения квалификации.

Система обучения менеджера включает в себя следующие принципы, необходимые для ее успешного функционирования<sup>6</sup>:

1) принцип целеустремленности

Включает в себя определение методов достижения цели и постановление задач, на пути ее достижения, планирование деятельности и очерчивание программы действий всех участвующих в процессе обучения менеджеров, нацеливание их на безукоризненную реализацию установленной программы.

2) принцип творческого подхода

Уделение внимания формированию уникальности деятельности каждого обучаемого, помощи в реализации талантов и креативных особенностей менеджеров, с целью дальнейшего пользования данными навыками в работе.

3) принцип осознанности и мотивированности при решении образовательных задач

Данный принцип говорит о полной самоотдаче преподавателя в процессе обучения. Необходимо в полной мере раскрыть сегодняшнюю значимость конкурентоспособного специалиста на рынке труда, значении в этом непосредственно профессиональной культуры, формирование у обучаемого чувства ответственности, профессионального долга. Также необходимо предъявить требования к ученику, не забывая подавать при этом личный пример ответственного и квалифицированного работника. Важна стимуляция, зарождение у обучаемого менеджера стимуляции к совершенствованию собственных навыков, с целью мотивации к ответственности в выполнении поставленных требований и задач.

4) принцип согласованности действий всех субъектов, принимающих участие в формировании высокой профессиональной культуры менеджеров

Включает в себя осознание учеником целей и задач, поставленных в процессе обучения, методов их реализации, четкого очерчивания ролей каждого в процессе, умения планировать свои действия и осуществлять контроль над ними, взаимодействие различных программ обучения между собой.

5) принцип лично и профессионально ориентированной организации деятельности по формированию высокой профессиональной культуры менеджеров (ин-

дивидуализация подхода к каждому ученику, анализ их профессиональных и личных качеств, при необходимости, оказание помощи в возникших затруднениях в процессе обучения, и правильное планирование педагогического процесса.)

Совокупность процессов подготовки обучаемого менеджера непосредственно к профессиональной деятельности включает в себя несколько этапов<sup>7</sup>.

I. Этап формирования. Основная цель данного этапа — реализация студентами менеджерского потенциала в различных сферах деятельности, таких как непосредственно учебный процесс, досуг, взаимоотношения в коллективе, общественная деятельность. Также необходима правильная реализация педагогической системы, с целью лучшей мотивации студентов и развития у них чувства ответственности. Также это необходимо для более качественного предоставления практического и теоретического материала, своевременного следования учебному плану и выработке у учебного коллектива необходимых в сфере деятельности навыков.

II. Развивающий этап. Организация и контроль над системой обучения менеджеров, в частности педагогического состава.

Данный этап включает в себя:

— постоянное оттачивание системы мотивирования менеджеров-учеников и ее развитие для дальнейшей их возможности профессионально и творчески подходить к своей деятельности, стремиться к достижению продуктивных результатов и оптимистической точки зрения на профессиональную деятельность в целом;

— поддержание всех видов компетенции на высоком уровне;

— становление системы саморегуляции и ее дальнейшее развитие.

III. Рефлексивный этап. Включает в себя возможность обучаемых не только осуществлять свою непосредственную деятельность, но анализировать ее результаты, и иметь возможность повышения уровня знаний относительно менеджмента туристических организаций.

Ниже приведен список факторов, по которым можно судить о росте компетенции менеджеров в сфере туристического бизнеса<sup>8</sup>:

— повышение показателей работоспособности в сфере деятельности менеджера;

— применение творческого подхода к решению большинства профессиональных задач, анализ каждого шага в пути их реализации;

— умение находить подход к сотрудникам и обучать их, что ведет к повышению уровня их профессиональной культуры;

<sup>6</sup> Шарухин А.П. Психология менеджмента. СПб., 2005.

<sup>7</sup> Дерен И.И. Экономическое влияние туристской индустрии на развитие отдельных видов промышленности (на примере Владимирской области): Монография. — М., 2002.

<sup>8</sup> Кузнецов Ю.В. Теория организации. — СПб., 2006.

— усиление авторитета менеджера в рабочем коллективе;

— умение прибегать к источникам, не входящим в пределы профессиональной деятельности, для решения различных проблем.

Политика государства в сфере развития туристического бизнеса имеет такие функциональные составляющие:

1) Поиск решения проблемы глобализации туристического бизнеса, установления активного взаимодействия и сотрудничества между регионами.

Он включает в себя:

- внутренние производители;
- внешние производители, предоставляющие свои услуги в регион;
- проблема предоставления и потребления продуктов за границей региона;

2) Установление эффективной системы разделения труда внутри региона, и между регионами, и их дальнейшее сотрудничество.

3) Совершенствование внутренней структуры бизнеса внутри региона, создание экономически позитивной направленности, развитие инфраструктуры, транспортного сообщения и связи, контроль над экономическими процессами;

4) Направленность туристических организаций на осуществление деятельности, относительно местных жителей;

5) Возможность реформы структуры управления туристической компанией, по принципу спроса и предложения.

Региональная политика туристического бизнеса России имеет следующие направления<sup>9</sup>:

1) Помощь финансово отсталым регионам.

Предоставление региону финансовых отчислений, способствующих ликвидации его отсталости. Источников средств на осуществление данной программы являются бюджеты административных объектов и налоги.

2) Финансирование субъектов хозяйствования.

Источниками являются ресурсы предприятий государственной и муниципальной собственности, а также региональные фонды, такие как различные страховые сборы, внебюджетные источники, заемные средства.

3) Создание единого свода законов и экономических принципов действия туристических организаций на территории государства, а также сохранение целостности экономического пространства.

4) Привлечение городских и муниципальных служб к взаимодействию с элементами туристического бизнеса, привлечение граждан.

5) Планомерное развитие туристической инфраструктуры страны, постройка курортных объектов, оздоровительных санаториев, восстановление и реконструкция памятников истории.

6) Создание баланса в уровнях благосостояния жителей тех или иных регионов.

7) Организация контроля за функционированием и экономическим состоянием туристических объектов страны, прибегая к помощи государственных и гражданских организаций.

#### Литература:

1. Власова Т.И. Состояние и проблемы повышения качества профессионального образования специалистов для туристской индустрии. — М., 2001.
2. Данилова М.М., Шарухин А.П., Шарухина Т.Г. Профессиональная подготовка менеджеров региональных организаций сферы туризма. СПб., 2006.
3. Жуков А.А., Загорин Н.Д. Инновационная культура управленческой деятельности менеджеров предприятий сферы туризма. — СПб., 2005.
4. Квартальнов В.А. Туризм: история и современность: В 4-х т. Т. 4.: Система подготовки туристских кадров. — М., 2002.
5. Полдолина М.Л. Как подготовить конкурентоспособного выпускника. М.: Акад. проф. образования, 2002.
6. Шарухин А.П. Психология менеджмента. СПб., 2005.
7. Дерен И.И. Экономическое влияние туристской индустрии на развитие отдельных видов промышленности (на примере Владимирской области): Монография. — М., 2002.
8. Кузнецов Ю.В. Теория организации. — СПб., 2006.
9. Черкасова И.И. Маркетинговые исследования качественных параметров туристского рынка // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. — 2005. — N10.
10. Черкасова И.И. Регулирование регионального туристского рынка на основе совершенствования организационно-качественных параметров: Монография. — М., 2005.
11. Власова Т.И. Состояние и проблемы повышения качества профессионального образования специалистов для туристской индустрии. — М., 2001.
12. Данилова М.М., Шарухин А.П., Шарухина Т.Г. Профессиональная подготовка менеджеров региональных организаций сферы туризма. СПб., 2006.

<sup>9</sup> Черкасова И.И. Маркетинговые исследования качественных параметров туристского рынка // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. — 2005. — N10.

13. Жуков А.А., Загорин Н.Д. Инновационная культура управленческой деятельности менеджеров предприятий сферы туризма. — СПб., 2005.
14. Квартальнов В.А. Туризм: история и современность: В 4-х т. Т. 4.: Система подготовки туристских кадров. — М., 2002.
15. Балабанов И.Т. Экономика туризма: Учеб. пособие [Текст] / И.Т. Балабанов, А.И. Балабанов. — М.: Финансы и статистика, 2003. — 176 с.
16. Здоров А.Б. Экономика туризма: Учеб. [Текст] / А.Б.Здоров. — М.: Финансы и статистика, 2004. — 272 с.

## Система инфраструктуры внешнеторговой деятельности

Бедова Е. В., аспирант

Читинский государственный университет

Внешнеторговая деятельность (далее — ВТД) в современных условиях является важной составной частью российской экономики. Государственные органы, коммерческие предприятия и организации, связанные с оказанием содействия развитию внешнеторговой деятельности образуют инфраструктуру внешнеторговой деятельности. Исторически сложившийся невысокий инфраструктурный уровень развития внешней торговли определяет целый спектр проблем, затрудняющих эффективное развитие торгового сотрудничества с зарубежными странами.

Для успешного развития внешней торговли необходимо исследование совокупности компонентов инфраструктуры ВТД, их связей друг с другом, свойств и функционирования с целью максимального использования ее возможностей и резервов. В настоящей работе рассматривается возможность использования одного из общенаучных методов методологического обеспечения науки — системного метода, содержащего огромный научный потенциал, для решения вопросов развития инфраструктуры ВТД.

С философской точки зрения под методом любой науки понимается система принципов, приемов, правил, требований, которыми необходимо руководствоваться в процессе познания [1,218]. Возникновение системного метода связано с именем известного биолога Л. фон Берталанфи, который сформулировал принципы исследования живых объектов как открытых систем, то есть совокупностей взаимосвязанных элементов, находящихся в процессе непрерывного обмена с внешней средой.

Впоследствии системный метод стал использоваться во многих областях науки и практики, стал разрабатываться на философско-методологическом уровне как общенаучная теория с универсальным применением.

Главной категорией системных исследований в целом является понятие системы. Система представляет собой совокупность объектов и процессов, называемых компонентами, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой, которые образуют единое целое, обладающее свойствами, не присущими составляющим его компонентам, взятым в отдельности.

Функция системы является основным системообразующим фактором, смыслом ее существования, назначением, необходимостью системы. Функция задается си-

стеме извне и показывает, какую роль данная система выполняет по отношению к более общей системе, в которую она включена составной частью наряду с другими системами, выступающими для нее средой.

Любая система имеет определенный состав. Изучение состава системы имеет особое значение при определении свойств системы на основе анализа свойств ее элементов, что фактически является одной из самых актуальных и универсальных задач современной науки [15,54].

Компоненты системы существуют не независимо, а имеют друг с другом определенные связи. Связи представляют собой не принимающие решений компоненты системы, осуществляющие взаимодействие между другими компонентами, между системой в целом и средой. Связи превращают систему из простого набора компонентов в единое целое и вместе с компонентами определяют состояние и структуру системы при определяющем влиянии функции.

Структуру системы можно определить как совокупность компонентов и внутренних связей системы. Структура под воздействием функции во многом определяет свойства системы, в том числе и общесистемные свойства целостности, иерархичности и интегративности. Она также играет важную роль в функционировании системы, обеспечивая относительную ее устойчивость и способствуя сохранению качественной определенности системы.

Экономическая система определяется как совокупность ресурсов и экономических субъектов, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой в сфере производства, распределения, обмена и потребления, образующих единое целое.

Инфраструктура, являясь неотъемлемой частью воспроизводственного процесса, обеспечивает непрерывность и единство внешнеторговых операций, финансово-экономические и управленческие связи во внешнеэкономической деятельности

В современной научной литературе существует несколько подходов к определению понятия «инфраструктура внешней торговли».

Как следует из таблицы, все исследователи при определении понятия «инфраструктура внешней торговли» сходятся во мнении, что ИВТД представляет собой систему, включающую в себя ряд элементов.

Таблица 1. Подходы к определению термина «инфраструктура внешней торговли»

Автор	Определение
Улыбина Т. п. [19]	ИВТД является подсистемой внешнеэкономического комплекса региона, обеспечивающей осуществление внешнеторговых операций
Громов А.В. [7]	ИВТД представляет собой сложноорганизованной социально-экономическое явление, включающее в себя как нормативно-правовые основания внешнеторговой деятельности в виде правовых актов, сложившихся правил и порядков, регламентирующих и регулирующих внешнюю торговлю, так и организационные учреждения (государственные, частные, общественные), регулирующие, обеспечивающие и содействующие развитию данной сферы экономической деятельности
Асламов С.В. [2]	ИВТД- комплекс предприятий, учреждений и организаций, оптимально расположенных в пространстве и во времени для обеспечения материальных, информационных, правовых условий благоприятного развития внешнеторговой деятельности на основе сочетания глобальных и локальных интересов
Бондаренко В.А. [6]	ИВТД — система маркетинговых инструментов трех уровней: политические институты — экономические механизмы — сопряженные структуры

Проблематика системного исследования инфраструктуры внешней торговли является наименее изученной и образует широкое поле деятельности для авторских новаций, теоретического осмысления и методологического обоснования, что определило выбор темы статьи.

Рассмотрение инфраструктуры ВЭД в качестве единой системы, состоящей из разноуровневых подсистем, может способствовать выявлению функциональных особенностей ее элементов, оптимизации внутрисистемных связей и, как следствие, улучшению условий торговых операций.

Инфраструктуре ВТД как системе присущи общесистемные и особенные свойства.

Целостность инфраструктуры внешнеторговой деятельности проявляется в том, что изменение структуры, связей и поведения любого ее компонента оказывает воздействие на все другие компоненты и изменяет систему в целом, а любое изменение системы инфраструктуры ВТД отражается на тех или иных особенностях экспортных и импортных операций и как следствие, на национальной экономике.

Элементы инфраструктуры внешнеторговой деятельности, такие как банки, таможня, транспортный блок, выставочно-ярмарочная деятельность, способны значительно деформировать рынки без изменения их общей направленности.

Таможенный блок — неотъемлемая составляющая инфраструктуры ВТД. Все товары и транспортные средства, перемещаемые через таможенную границу, подлежат таможенному оформлению и таможенному контролю в порядке и на условиях, которые предусмотрены Таможенным Кодексом. Изменение ставок вывозных таможенных пошлин на пиломатериалы полностью изменило номенклатуру экспорта леса в КНР.

Транспортный блок непосредственно влияет на внешнюю торговлю, стимулируя или подавляя возможности развития экспортно-импортных операций через изменение скорости, направления товаропотоков, из-

менение стоимости тарифов. Повышение тарифов ОАО РЖД на железнодорожные перевозки ведет к подорожанию товаров из-за транспортных расходов, что может отразиться на ассортименте и количестве импортируемых-экспортируемых товаров.

Иерархичность инфраструктуры ВТД означает, что она включена подсистемой в систему более высокого порядка — национальную экономику, а каждый ее компонент также является системой.

Интегративность инфраструктуры ВТД представляет собой обладание свойствами, отсутствующими у ее компонентов.

Особенными свойствами инфраструктуры ВТД являются следующие:

- ее подсистемы имеют нечеткие границы: один и тот же компонент инфраструктуры может одновременно являться элементом системы и окружающей среды одновременно;
- инфраструктура ВТД является динамической системой.

Сущность инфраструктуры ВТД проявляется в ее функциях. Во-первых, внешнеэкономические факторы, т. е. среда, изменяя функции, вызывают смену механизма функционирования экономической системы, а это приводит к изменению структуры системы и связей, которое может происходить как в направлении прогресса, так и в направлении регресса. Во-вторых, с усложнением функций в пределах старого строения происходит дифференциация, которая в будущем может вызвать обособление новой части, т. е. развитие системы [16,81].

1. Институты инфраструктуры внешнеторговой деятельности выполняют интегрирующую функцию, способствуя развитию внешнеторгового потенциала, существенно облегчая деятельность субъектов ВЭД, обеспечивая экономию на транзакционных издержках.

2. Информационная функция инфраструктуры ВТД заключается в накоплении, отборе и передаче информации в пространстве и во времени [10,20].

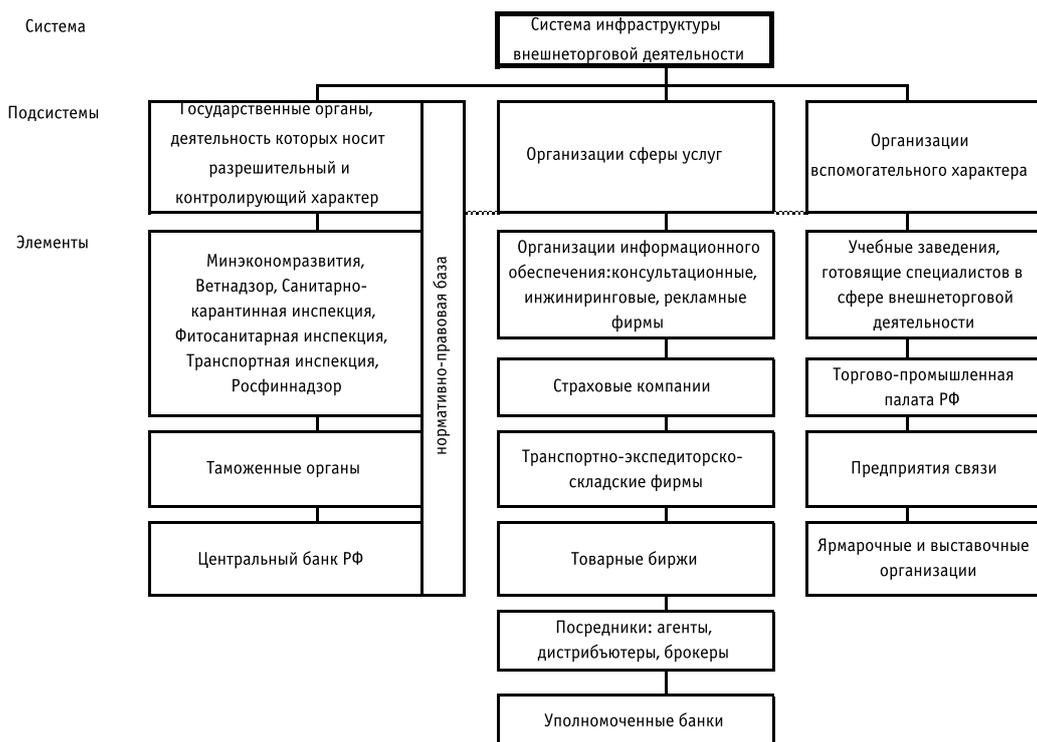


Рис. 1. Система инфраструктуры внешнеторговой деятельности

3. Регулирующая функция: институты инфраструктуры ВТД направляют деятельность субъектов ВТД в русло, наиболее полезное национальной экономике в целом [9,21], и пытаются приостановить деятельность субъектов, приносящую отрицательные последствия.

4. Негэнтропийная функция проявляется в обеспечении устойчивости, повышения уровня организованности ВТД.

5. Защитная функция инфраструктуры заключается в обеспечении защиты отечественных производителей, национальных интересов страны.

Компоненты инфраструктуры ВТД имеют друг с другом сложную систему прямых и обратных, непосредственных и опосредованных, функциональных и причинных связей. Существует четыре главных вида связей элементов инфраструктуры ВТД [12,70].

1. Бюрократические связи имеют регламентированный, вертикальный характер, осуществляются между многими уровнями, основаны на принуждении, подчинении и санкциях за его нарушение. Примерами таких связей могут служить отношения по поводу внешней торговли между экспортером и налоговым органом или экспортером и таможенным органом.

2. Рыночные связи носят горизонтальный характер, осуществляются между юридически равноправными субъектами, одним из главных мотивов поведения которых является получение прибыли, основываются на соглашении между субъектами и обычно опосредуются при помощи

денег. Такие связи имеют отношения экспортера и уполномоченного банка или экспортера и грузоперевозчика.

3. Этический вид связи также имеет горизонтальный характер и осуществляется между равноправными субъектами, но основан либо на ожидании взаимной помощи, либо одностороннем альтруизме, к примеру, отношения сотрудничества в сфере валютного контроля между таможенным органом и подразделением валютного контроля Росфиннадзора.

4. Агрессивная связь носит горизонтальный характер, осуществляясь при помощи силы принуждения при посредстве или без посредства денег, законом и моралью не регламентируется. Примером такой связи может служить «нечистая» конкуренция между экспортерами.

Наличие связи обеспечивается деятельностью субъектов инфраструктуры ВТД, а форма, направленность, количество их являются выражением системы потребностей и интересов субъектов.

Субъектами инфраструктуры ВТД могут выступать государство, производители экспортной и потребитель импортной продукции, внешнеторговые организации, функциональные и содействующие организации: банковские учреждения, транспортно-экспедиционные фирмы, страховые компании, рекламные фирмы, торгово-промышленная палата РФ, общественные организации экспортеров и импортеров, и т. д., аналогичные субъекты других стран. Объектами инфраструктуры ВТД могут выступать товары, услуги (включая услуги труда), ценные

бумаги, деньги, информация, некоторые виды права собственности, рабочая сила.

Исходя из вышеизложенного, следует заключить, что инфраструктуре внешней торговли присущи все свойства, характерные для системы, следовательно, системный подход, содержащий огромный научный потенциал, может

быть успешно использован в качестве одного из методов ее исследования. Анализ результатов системного исследования инфраструктуры ВЭД позволит решить вопросы повышения роли и значения ВТД для отдельных регионов и предпринимательских структур, а, следовательно, и для экономики страны в целом.

#### Литература:

1. Краткий философский словарь / Алексеев А.П.[и др.] — М.: Изд-во Проспект, 2004. — 496 с.
2. Асламов С.В. Экспортная стратегия лесной промышленности региона: методические основы. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Иркутск, 2005, — с. 119.
3. Афанасьев, В.Г. Системность и общество. изд. 2-е перераб и доп./В.Г. Афанасьев. — М.: Наука, 2005. -317с.
4. Барышев, А.А. Целостность отношений товарного производства и этапы его развития: дис. ...канд. экон. наук./ А.А. Барышев. - Томск, 1991. - 159 с.
5. Беляев, М. Механизм управления факторами развития современных экономических систем./М. Беляев,О. Максимчук // Проблемы теории и практики управления. — 2006.- № 11. — С.19-24.
6. Бондаренко В.А. Маркетинг территорий: аспекты финансовой привлекательности в территориальную инфраструктуру // Практический маркетинг -№ 121 (3) -2007. —с. 38-44.
7. Громов, А.В. Инфраструктурные институты содействия развитию внешнеторговой деятельности в регионах. Автореферат./ А.В. Громов -Орел, 2004. -25с.
8. Дружинин, В.В. Проблемы системологии./ В.В. Дружинин, Д.С. Конторов. -С-Пб., изд-во Питер, 2006. -142 с.
9. Ерохина, Е.А. Развитие национальной экономики: системно-самоорганизационный подход./ Е.А. Ерохина. — Томск: Изд-во Томского ун-та. 1999. — 160 с.
10. Капелюшников, Р.И. Философия рынка Ф. Хайека // Мировая экономика и международные отношения.- 1989.- № 12. — С.20.
11. Клейнер, Г. Системный подход к экономической политике // Проблемы теории и практики управления. -2007.- № 5.-С.40-42.
12. Корнаи, Я. Бюрократия и рынок //Вопросы экономики. -1989.-№ 12. -С.69-74.
13. Костюк, В.Н. Изменяющиеся системы./ В.Н.Костюк. -Киев: Одесса, 2003. -154 с.
14. Лешкевич, Т.Г. Философия науки: учеб. пособие./Т.Г. Лешкевич — М.: ИНФРА-М, 2005. — 272 с.
15. Моисеев, Н.Н. Человек и ноосфера./Н.Н. Моисеев. -М.:Сфера, 1999. — 63 с.
16. Новосельцев В.И. Системный анализ: современные концепции. —Воронеж: Издательство «Кварт», 2002. -320с.
17. Режабек, Е.Я. Становление понятия организации./ Е.Я. Режабек. -Ростов н/Д, 2001. -131 с.
18. Садовский, В.Н. Основания общей теории систем. Изд-е 3-е перераб./В.Н. Садовский. — М., 2004. — 228с.
19. Улыбина Т. п. Сущность методики управления развитием инфраструктуры внешней торговли региона.// Известия ИГЭА. 2009. №1 (63). —с. 112.
20. Федыко, В.П. Монография. Инфраструктура внешнеэкономической деятельности России: эволюция, проблемы формирования и тенденции развития. / В.П.Федыко, В.А. Бондаренко. Ростов-н/Д., 2004. -117 с.
21. Черковец, О. Внешнеэкономическая интеграция — системный аспект// Экономист. М. -2005. — №1. — С. 40-45.

## Использование заемного капитала при инвестировании проектов девелопмента недвижимости (ПДН)

Бельчинская Е. Н., аспирант

Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов

Проекты девелопмента недвижимости (ПДН), как правило, вне зависимости от типа недвижимости являются достаточно масштабными проектами. Масштабность проекта определяется объемом инвестиций, технико-экономическими показателями застройки, широким кругом участников проекта, влиянием на смежные области предпринимательской активности. Масштабность объема инвестиций требует привлечение финансирования из различных источников, поэтому вопросы формирования источников капитала при инвестировании ПДН имеют достаточно высокую значимость.

Существующая на сегодняшний день в России модель финансирования девелопмента недвижимости предполагает два базовых источника: собственные источники финансирования, а также заемные средства, привлекаемые непосредственно у финансовых институтов (банковский кредит), либо путем выпуска долговых обязательств. При этом финансирование проектов девелопмента, особенно в текущих условиях экономического кризиса, несет в себе довольно существенные риски для инвесторов.

Одним из направлений установления границ, принимаемых в процессе финансирования рисков, является выбор форм финансирования ПДН. Одной из форм финансирования, позволяющей распределить риски между участниками проекта, является проектное финансирование. Так как проектное финансирование подразумевает, прежде всего, привлечение кредитных ресурсов, поэтому

более широкое распространение имеет термин «проектное кредитование». Проектное кредитование в международной практике относительно новая форма заимствования средств, имеющая хорошие перспективы развития в России.

Понятие «проектное кредитование» имеет как широкий смысл и подразумевает финансирование инвестиционных проектов вообще, так и более узкий и означает направление деятельности по кредитованию проектов со специфическими особенностями [2]. Такими специфическими особенностями, например, являются:

- обособленность финансирования проекта от остальной деятельности предприятия;
- привлечение широкого круга кредиторов, в том числе субъектов небанковских форм кредита, что способствует организации ими консорциума, интересы которого представляет один из крупных и авторитетных кредиторов, выступающий в качестве кредитора агента;
- возможность распределения рисков между всеми участниками проекта.

При реализации проектного кредитования распределение рисков между участниками проекта (*risk sharing*) играет особую роль. С точки зрения распределения рисков выделяются следующие основные виды проектного кредитования:

- кредитование с правом полного регресса, при котором кредитор сохраняет за собой право полной компен-

Таблица 1. Риски при осуществлении проектного кредитования и некоторые методы их снижения

Виды рисков	Примеры	Методы снижения рисков
Строительные	Задержки ввода проекта в эксплуатацию	Штрафные санкции подрядчикам и поставщикам; установление фиксированной стоимости строительства, обязанность заемщика покрыть все дополнительные расходы
Производственные	Технический риск; экономический риск; превышение сметы затрат	Применение апробированной технологии; проведение дополнительной технической экспертизы; предоставление гарантий, страхование перебоев в производстве; долгосрочные договоры снабжения; создание резервного фонда
Управленческие	Недостаточная квалификация управленческого персонала	Согласование с кредиторами штата управляющего персонала
Сбытовые	Изменение цен и объема рынков продукции	Заключение долгосрочных контрактов с покупателями; страхование ценовых рисков (хеджирование)
Финансовые	Валютные риски; изменение ставки процента по кредиту	Страхование валютных рисков (хеджирование); ограничение выплаты дивидендов; залог товарно-материальных ценностей
Страновые	Политика и законодательство государства	Государственные гарантии; проектные накопительные (эскроу) счета за границей; страхование экспортно-импортными агентствами; создание СП
Наступление стихийных бедствий	Пожары, наводнения, землетрясения и т. п.	Страхование

сации относительно всех обязательств заемщика;

- кредитование с правом частичного регресса, при котором кредиторы имеют ограниченное право перевода на заемщика ответственности за погашение кредита;
- кредитование без право регресса, при котором кредиторы берут на себя большинство рисков.

В отличие от обычного кредитования, когда обеспечением кредита являются существующие финансовые потоки предприятия, базирующиеся на репутации и финансовых результатах прошлых периодов, при проектном кредитовании репутация и финансовые результаты действующей предприятия имеют меньшее значение, чем обоснование устойчивой экономики самого предлагаемого проекта. Поскольку это обоснование носит вероятностный характер, на первый план выходят риски осуществления проекта, причем риски для всех его участников.

Номенклатура рисков при проектном кредитовании достаточно велика. Основные из них, а также возможные способы их минимизации представлены в таблице 1.

Таким образом, одной из основных проблем при проектном кредитовании является проблема адекватной оценки существующих многочисленных рисков и выбора соответствующих инструментов их уменьшения.

В настоящее время на российском рынке проектного кредитования представлены как российские, так и иностранные банки. В то же время иностранные банки работают в России очень осторожно и избирательно. В связи с мировым финансовым кризисом в настоящее время наблюдается тенденция постоянного ужесточения требований западных банков и уменьшения объемов кредитования. Основным российским банком, использующим классическую схему проектного финансирования: кредитование под залог всех имущественных прав на проект и земельный участок, на котором расположен строящийся объект, является Сбербанк.

В рамках анализа использования заемного капитала для инвестирования ПДН исследовательский интерес также представляет проблема влияние заемного финансирования на эффективность инвестирования ПДН.

Как известно, использование заемного финансирования при определенных условиях повышает эффективность инвестирования собственных средств инвестора [1]. Данное обстоятельство обусловлено влиянием финансового рычага на доходность собственного капитала: если действие финансового рычага положительно, то это приводит к увеличению доходности собственного капитала.

Условия, в которых влияние финансового рычага положительно, могут быть определены следующим образом. Итоговая доходность инвестиционного проекта  $r_A$ , то есть доходность совокупного капитала инвестированного в проект, может быть определена по формуле (1):

$$r_A = d \cdot r_D + (1 - d) \cdot r_E, \quad (1)$$

где

$d$  — отношение величины заемного капитала ко всей сумме вложенных средств;

$r_E$  — доходность собственного капитала;

$r_D$  — процентная ставка по кредиту (доходность заемного капитала).

Из формулы (1) получаем выражение (2):

$$r_E = r_A + (r_A - r_D) \frac{d}{(1 - d)} \quad (2)$$

Второе слагаемое формулы (2) есть так называемый эффект финансового рычага (*EFL*). Следует отметить, что «эффект финансового рычага» достаточно условное название, так как корректнее говорить не об эффекте, а об эффективности использования заемных средств. В то время как эффект или результат от использования за-

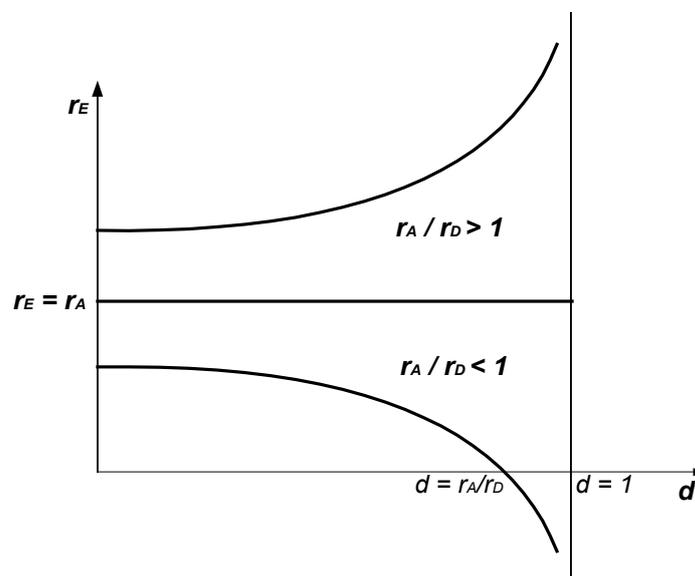


Рис. 1. Зависимость доходности собственного капитала инвестора от уровня заемных средств

емных средств ( $E_D$ ) может быть определен как разность между общим результатом от использования заемных средств в размере  $D$  ( $r_A * D$ ) и суммой уплачиваемых процентов ( $r_D * D$ ), [формула (3)]:

$$E_D = r_A * D - r_D * D \quad (3)$$

Из формул (2) и (3) видно, что при неизменной структуре капитала эффект от использования заемных средств будет положительным, если эффективность проекта будет выше процентов по кредиту ( $r_A > r_D$ ) и отрицательным, если  $r_A < r_D$ , т. е. прибыль, заработанная с использованием заемных средств в размере превышающем уплаченные проценты по кредиту, увеличивает собственный капитал инвестора.

Чтобы определить зависимость доходности собственных средств инвестора от уровня использования заемных средств перепишем формулу (2) в следующем виде (4):

$$r_E = r_A \frac{1 - d \frac{r_D}{r_A}}{1 - d} \quad (4)$$

Выражение, представленное в формуле (4) показывает, как изменяется доходность собственного капитала при изменении уровня привлекаемых заемных ресурсов при определенном значении  $\frac{r_D}{r_A}$ . Графическая интерпретация выражения (4) представлена на рис. 1.

Интенсивность влияния финансового рычага можно определить через производную доходности собственного капитала от уровня привлекаемых заемных средств [формула (5)]:

$$\frac{\Delta r_E}{\Delta d} = r_A \frac{1 - \frac{r_D}{r_A}}{(1 - d)^2} \quad (5)$$

Выражение (5) показывает, что если процентная ставка по кредитным средствам больше общей доходности проекта, то выражение для  $r_E$  имеет отрицательную производную, то есть доходность собственных уменьшается с уве-

личением доли заемных средств (отрицательный эффект финансового рычага). Интенсивность влияния финансового рычага тем выше (при фиксированном значении  $d$ , чем больше разница между совокупной доходностью проекта и ставкой процента по кредитам, то есть чем меньше

отношение  $\frac{r_D}{r_A}$ . При стремлении  $\frac{r_D}{r_A}$  к единице доходность собственного капитала приближается к общей доходности проекта и становится равной ей.

Область значений  $\frac{r_D}{r_A} < 1$  — область положительного эффекта финансового рычага ( $EFL^+$ ).

Область значений  $\frac{r_D}{r_A} > 1$  — область отрицательного эффекта финансового рычага ( $EFL^-$ ).

В области отрицательного эффекта финансового рычага с увеличением доли заемных средств доходность собственного капитала уменьшается, и после того, как

$d = \frac{r_A}{r_D}$  становится отрицательной. В этом случае де-

фицит в обслуживании долга компенсируется за счет собственного капитала или сторонних источников. Возможность наступления такой ситуации представляет собой один из наиболее значимых рисков для инвестора.

Таким образом, возможность привлечения заемного капитала позволяет расширить программу инвестирования ПДН за счет включения в нее большего количества эффективных проектов. Кроме того, существование положительного эффекта финансового рычага позволяет дополнять программу инвестирования ПДН, реализация которых была бы не эффективна при их финансировании только за счет собственных средств. Положительное или отрицательное влияние заемных средств на доходность собственного капитала, а также интенсивность этого влияния, определяются соотношением между внутренней доходностью проекта и ставкой процента по заемным средствам. Эффективность этого влияния определяется долей заемных средств в общем капитале, используемом для финансирования проекта.

#### Литература:

1. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес». 2007. — 1008 с.
2. Peter K Levitt, Frank J Fabozzi. Project Financing : 7th edition. Published by Euromoney, London, 2000, 489 pp.

## Учет операций по приобретению объектов основных средств на предприятиях АПК

Богачева А. М., аспирант

Орловский государственный аграрный университет

Требования к конкурентоспособности продукции и оптимизации затрат на ее производство предполагают техническое перевооружение предприятий АПК, обновление и реконструкцию основных средств, улучшение использования действующих мощностей, ускорение замены устаревшей техники и освоение вновь вводимых мощностей. Одним из способов удовлетворения этих требований является осуществление инвестиций в основные средства. Это обособленный вид деятельности предприятий, отличный от основной деятельности. [4, с. 100]

Инвестиции в основные средства учитываются в составе баланса с использованием счета 08 «Вложения во внеоборотные активы». Затраты по приобретению оборудования, машин, инструмента, инвентаря и других объектов основных средств, не требующих монтажа учитываются на субсчете 08-4 «Приобретение объектов основных средств». Сюда включают суммы, оплаченные и начисленные поставщикам, и расходы, связанные с приведением объектов в состояние, необходимое для выполнения предусмотренных функций. [7, с. 173]

Основными способами поступления основных средств на предприятие являются:

1. Приобретение основных средств за плату.
  2. Осуществление долгосрочных инвестиций при создании основных средств в самой организации.
  3. Поступление в счет вклада в уставный капитал инвесторов.
  4. Поступление по договору лизинга.
  5. Приобретение основных средств по договору мены.
  6. Безвозмездное поступление от третьих лиц.
- [4, с. 101]

*1. Приобретение основных средств за плату.* Основные средства могут приобретаться за плату на основании хозяйственных договоров. У покупателя основанием для осуществления записей в бухгалтерских регистрах являются: акт приемки основных средств, счет, счет-фактура, платежно-расчетные документы.

На предприятии стоимость приобретаемых основных средств отражается записью: дебет счета 08 «Вложения во внеоборотные активы», субсчет 08-4 «Приобретение объектов основных средств» кредит счета 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками». На сумму НДС, подлежащую перечислению поставщику, дебетуется счет 19 «Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям» и кредитуется счет 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками». Оплата приобретенных основных средств оформляется записью: дебет счета 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» кредит счета 51 «Расчетные счета», 50 «Касса». [4, с. 102]

НДС, учтенный на дебете субсчета 19-1 «Налог на добавленную стоимость при приобретении основных

средств», предъявляется полностью бюджету к возмещению при оплате счетов поставщиков и оприходовании объекта основных средств, если иное не предусмотрено законодательством. При этом делаются бухгалтерские записи на счетах бухгалтерского учета: дебет счета 68 «Расчеты по налогам и сборам», субсчет «Расчеты с бюджетом по НДС» кредит счета 19 «Налог на добавленную стоимость», субсчет 19-1 «Налог на добавленную стоимость при приобретении основных средств». [6, с. 291]

*2. Осуществление долгосрочных инвестиций при создании основных средств в самой организации.* При создании основных средств они приходятся на баланс по фактическим затратам на их изготовление, включающим в себя не только прямые, но и косвенные расходы. Создание основных средств возможно как собственными силами, так и путем привлечения сторонних организаций.

Отражение капитальных вложений в строительство, закладку многолетних насаждений, изготовление основных средств, осуществляемое хозяйственным способом, на счетах бухгалтерского учета производится записью: дебет счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» кредит счетов 10 «Материалы», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» и др. На стоимость оприходованных основных средств делается проводка дебет 01 «Основные средства» кредит 08 «Вложения во внеоборотные активы». [4, с. 102]

*3. Поступление в счет вклада учредителей в уставный капитал.* Внесение вкладов в уставный (складочный) капитал вновь образуемой организации или увеличение уставного (складочного) капитала уже существующей организации осуществляется учредителями (участниками) на основании учредительного договора. [5, с. 135]

Основные средства, поступившие от учредителей в виде вклада в уставный капитал по согласованной стоимости, отражаются в бухгалтерском учете бухгалтерской записью: дебет 08 «Вложения во внеоборотные активы» кредит 75 «Расчеты с учредителями», субсчет 75-1 «Расчеты по вкладам в уставный (складочный) капитал»; на сумму расходов по доставке и установке объектов основных средств дебетуется счет 08 «Вложения во внеоборотные активы» и кредитуется счета 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами», 23 «Вспомогательные производства», 10 «Материалы», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению». Принятие основных средств к учету оформляется записью: дебет счета 01 «Основные средства» кредит счета 08 «Вложения во внеоборотные активы». [4, с. 103]

*4. Поступление основных средств по договору ли-*

*зинга*. Правовые основы договора лизинга прописаны в главе 34 «Аренда» ГК РФ, в которой сформулированы основные положения о лизинге, а также в Законе от 29 октября 1998 г. №164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)», где подробно раскрыта сущность отношений при финансовой аренде, описаны основные формы лизинга, перечислены права и обязанности сторон. [9, с. 29]

Лизинг — форма долгосрочного договора аренды, представляющая собой нечто среднее между договором аренды и договором о предоставлении кредита. Отличие лизинга от аренды состоит в том, что в лизинге принимают участие три стороны: лизингодатель, лизингополучатель и продавец (поставщик), продающий лизингодателю имущество, являющееся предметом договора лизинга. [5, с. 138]

Сельскохозяйственные организации (лизингополучатели) приобретают машиностроительную продукцию у лизингодателей на условиях, предусмотренных договором финансовой аренды (лизинга). [3]

Договор лизинга является возмездным. Поэтому при его заключении оговаривается способ осуществления и размер лизинговых платежей. При взаимном согласии сторон размер платежей может изменяться, но не чаще одного раза в три месяца (п.2 ст.28 Закона №164-ФЗ). Как приложение к договору может составляться график лизинговых платежей.

Порядок отражения лизинговых операций на счетах бухгалтерского учета, а также уплаты налога на имущество и начисления амортизации зависят от того, на чьем балансе оно числится. [9, с. 29]

При зачислении лизингового имущества на баланс лизингополучателя следует руководствоваться Положением по бухгалтерскому учету «Учет основных средств», утвержденным Приказом Министерства финансов РФ от 30.03.2001 №26н (пункт 8), где указано, что первоначальной стоимостью основных средств, приобретенных за плату, признается сумма фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление, за исключением налога на добавленную стоимость, которую относят на дебет счета 08 «Вложения во внеоборотные активы», субсчет 08-4 «Приобретение объектов основных средств», а сумму налога на добавленную стоимость — на дебет счета 19 «Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям» с кредита счета 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами», субсчет «Расчеты по лизинговым и арендным обязательствам», лицевой счет соответствующей лизинговой компании (лизингодателя).

На сумму дополнительных затрат лизингополучателя, связанных с получением лизингового имущества (оплата труда с отчислениями при разгрузке, доставке, сборке машин и оборудования, перевозке их автотранспортом и другие расходы) при приобретении машиностроительной продукции дебетуется счет 08 «Вложения во внеоборотные активы», субсчет 08-4 «Приобретение объектов основных средств» и кредитуются соответствующие

счета учета расчетов, денежных средств, материально-производственных запасов.

Затраты, связанные с получением лизингового имущества, учтенные на счете 08 «Вложения во внеоборотные активы» при принятии его к бухгалтерскому учету, списываются в дебет счета 01 «Основные средства» на субсчет «Основные средства, полученные по договору лизинга и в аренду».

В данной ситуации на арендатора также будет возложена обязанность по начислению амортизации. Начисление амортизационных отчислений по основным средствам, приобретенным на условиях лизинга, сельскохозяйственная организация производит исходя из первоначальной стоимости объекта, учтенной на счете 01 «Основные средства», по субсчету «Основные средства, полученные по лизингу и в аренду», и сроков аренды. [3]

Если же лизинговое имущество учитывается на балансе арендодателя, то лизингополучатель принимает его на забалансовый счет 001 «Арендованные основные средства».

В договоре финансовой аренды может предусматриваться переход права собственности. В контракте или в дополнительном соглашении к нему обычно указывается выкупная стоимость имущества, которая также прописывается в договоре лизинга. Ее размер контрагенты определяют самостоятельно по соглашению. Выкупная стоимость либо является составной частью периодических лизинговых платежей, либо уплачивается лизингополучателем отдельно. Арендованное имущество может перейти в собственность лизингополучателя и после уплаты всей суммы лизинговых платежей. [9, с. 30]

*5. Приобретение основных средств по договору мены.* Операции по договору мены осуществляются в соответствии с ГК РФ. Один из участников данного договора передает в собственность другого участника определенное имущество в обмен на другое. Обмен, как правило, признается равноценным, хотя условиями договора может быть установлен и другой порядок. Договор мены считается исполненным только после фактической передачи имущества сторонами друг другу. Его особенностью является то, что каждая из сторон одновременно признается продавцом передаваемого имущества и покупателем получаемого имущества. При учете операций по договору мены необходимо отразить прекращение права собственности на передаваемое имущество и оприходовать полученные ценности.

В бухгалтерском учете приобретение основных средств по договору мены отражается следующими проводками:

- дебет счета 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками» кредит счета 90 «Продажи», субсчет 90-1 «Выручка» — отражена задолженность сторонней организации-покупателя за товар (материалы) исходя из стоимости предполагаемых к получению организацией объектов основных средств из расчета цен, по которым они обычно приобретаются;
- дебет счета 90 «Продажи», субсчет 90-3 «Налог на

добавленную стоимость» кредит счета 68 «Расчеты по налогам и сборам» — начислен НДС по реализованным товарам;

- дебет счета 90 «Продажи», субсчет 90-2 «Себестоимость продаж» кредит счетов 10 «Материалы», 41 «Товары» — отражена себестоимость реализованных товаров, материалов;

- дебет счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» кредит счета 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» — поступление объекта основных средств по договору мены по стоимости товаров (материалов), переданных или подлежащих передаче организацией;

- дебет счета 19 «Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям» кредит счета 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» — начислен НДС по полученным объектам основных средств;

- дебет счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» кредит счетов 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами», 23 «Вспомогательные производства», 10 «Материалы», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» — отражены расходы по доставке и установке объектов основных средств;

- дебет счета 01 «Основные средства» кредит счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» — оприходование по договору мены основных средств;

- дебет счета 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» кредит счета 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками» — произведен зачет взаимных требований по договору мены;

- дебет счета 68 «Расчеты по налогам и сборам» кредит счета 19 «Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям» — отражен налоговый вычет по НДС;

- дебет счета 99 «Прибыли и убытки» (счета 90 «Продажи») кредит счета 90 «Продажи» (счета 99 «Прибыли и убытки») — отражен финансовый результат от реализации товара в обмен на основные средства;

- дебет счета 90 «Продажи» (счета 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками») кредит счета 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками» (счета 90 «Продажи») — списание разницы, учтенной на счете 62. [4, с. 104]

*6. Безвозмездное поступление основных средств.* Организация может бесплатно получить имущество от юридических и физических лиц. В подобных ситуациях считается, что имущество поступило по договору дарения. [4, с. 105]

Согласно ст. 572 ГК РФ по договору дарения одна сторона (даритель) безвозмездно передает или обязуется передать другой стороне (одаряемому) вещь в собствен-

ность, либо имущественное право (требование) к себе к себе или третьему лицу, либо освобождает, либо обязуется освободить ее от имущественной обязанности перед собой или перед третьим лицом.

Договор дарения движимого имущества должен быть совершен в письменной форме в случаях, когда дарителем является юридическое лицо, и стоимость дара превышает пять установленных законом минимальных размеров оплат труда; договор содержит обещание дарения в будущем. [8, с. 31]

Договор дарения недвижимого имущества подлежит государственной регистрации.

При получении и постановке на учет данного имущества организациям необходимо иметь в виду, что в бухгалтерском учете оценка имущества, полученного безвозмездно (по договору дарения), производится исходя из его текущей рыночной стоимости на дату принятия к бухгалтерскому учету.

В бухгалтерском учете при оприходовании безвозмездно полученных основных средств делаются следующие бухгалтерские проводки:

- дебет счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» кредит счета 98 «Доходы будущих периодов», субсчет 98-2 «Безвозмездные поступления» — отражена рыночная стоимость безвозмездно полученного основного средства;

- дебет счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» кредит счетов 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами», 23 «Вспомогательные производства», 10 «Материалы», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» — отражены расходы по доставке и установке объектов основных средств;

- дебет счета 01 «Основные средства» кредит счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» — введение в эксплуатацию безвозмездно полученного основного средства;

- дебет счетов 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательное производство», 25 «Общепроизводственные расходы», 26 «Общехозяйственные расходы» кредит счета 02 «Амортизация основных средств» — начислена амортизация по безвозмездно полученному основному средству;

- дебет счета 98 «Доходы будущих периодов», субсчет 98-2 «Безвозмездные поступления» кредит счета 91 «Прочие доходы и расходы», субсчет 91-1 «Прочие доходы» — соответствующая доля доходов будущих периодов учтена в составе прочих доходов. [4, с. 105]

Независимо от способа поступления все поступающие в хозяйство объекты основных средств должны быть своевременно оприходованы и документально оформлены.

#### Литература:

1. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 21 ноября 1996 года № 129-ФЗ;
2. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01;
3. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету основных средств в сельскохозяйственных организациях, утвержденные Приказом Минсельхоза РФ от 19.06.2002 №559;

4. Бухгалтерский учет / И. Н. Богатая, Н.Н. Хахонова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Ростов н/Д: Феникс, 2007. — с.858;
5. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве/Д.Бадмаева, С.Бычкова. -М.:Эксмо, 2008. — 400с.;
6. Бухгалтерский учет. Хрестоматия / Под ред. В. И. Видяпина. — СПб.: Питер, 2007. — 864 с.: ил;
7. Бухгалтерский финансовый учет — учебное пособие/ В.Г. Широбоков, З.М. Грибанова, А.А. Грибанов, — М.: КНОРУС, 2007. -672с.;
8. Симонова Н. О безвозмездном получении имущества//Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве №6, 2007 с.31-35;
9. Хохлова О. Лизинг транспортных средств: что делать арендатору// Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве №6, 2007 с.29-30.

## **Экология, как составляющий фактор при оценке экономического потенциала предприятия**

Врагова Е. В., кандидат технических наук, н.с.  
Институт почвоведения и агрохимии СО РАН

Зельцер Р. И. (соискатель)

Новосибирский филиал Государственной академии профессиональной подготовки и повышения квалификации  
руководящих работников и специалистов инвестиционной сферы

Для производства материальных благ из природной среды изымаются природные компоненты, а затем, в результате производственной деятельности, в окружающую среду поступают техногенные отходы или осуществляется непосредственное воздействие на компоненты природной среды. В свою очередь, загрязненные элементы окружающей среды оказывают воздействие на первичных реципиентов: человека, элементы материальной сферы, растительный и животный мир, вызывая в них негативные изменения. Эти изменения приводят к отрицательным социальным, экологическим и экономическим последствиям. Экологический фактор оказывает значительное влияние на экономический потенциал промышленного предприятия. Это влияние проявляется путем его воздействия на процессы воспроизводства и функционирования всех видов экономических ресурсов предприятия, которыми оно располагает. Так, загрязнение окружающей среды влияет на производственный потенциал предприятия вследствие ускоренного износа и преждевременного выхода из строя основных производственных фондов. Влияние экологического фактора на расширенное воспроизводство экономического потенциала предприятия проявляется путем его воздействия на инвестиционный потенциал. Отвлечение инвестиционных ресурсов в природоохранную деятельность исключает возможность их прибыльного вложения в другие инвестиционные проекты. Кадровый потенциал предприятия понижается вследствие повышения текучести кадров, неудовлетворенных экологическим состоянием места работы и жительства, а также из-за снижения качественного состояния индивидуального потенциала работников в результате повышения заболеваемости, вызванной загрязнением окружающей среды на предприятии или в регионе.

Учет экологического фактора особенно важен при оценке кадрового потенциала предприятия. В настоящее

время накоплен определенный опыт в изучении влияния окружающей среды на состояние здоровья населения. Исследуя кадровый потенциал как динамическую, ориентированную в пространстве и во времени структуру, можно заметить, что экологический фактор оказывает воздействие на структурные элементы данной системы и на процессы, протекающие в ней. Влияние экологического фактора осуществляется через изменение количественных и качественных характеристик индивидуального трудового потенциала. Причем это воздействие происходит на всех фазах его воспроизводственного цикла. Кроме того, воздействие может быть прямым и косвенным. Прямое воздействие проявляется через непосредственное влияние окружающей среды на количественные и качественные характеристики кадрового потенциала, такие, например, как состояние здоровья населения. Косвенное влияние экологического фактора проявляется через взаимосвязь состояния окружающей среды с другими факторами, определяющими характер формирования и использования кадрового потенциала [1].

Здоровье человека является одним из основных факторов, определяющих количественную и качественную составляющие кадрового потенциала, с другой — здоровье непосредственно зависит от состояния окружающей среды. Таким образом, через параметр здоровья прослеживается прямая связь между трудовым (кадровым) потенциалом территории (предприятия) и уровнем загрязнения окружающей среды.

Для предприятий как экономических субъектов воздействие экологического фактора на трудовые ресурсы сопровождается потерей доходов и дополнительными расходами, связанными с предупреждением, устранением или компенсацией негативных социальных последствий загрязнения окружающей среды. Исходя из принципов взаимозаменяемости и взаимодополняемости, умень-

шение одного из видов экономических ресурсов приводит к недоиспользованию других, что в целом снижает экономическую эффективность работы предприятия. Так, экономический ущерб предприятию в связи с воздействием экологического фактора на трудовые ресурсы включает следующие потери (недополучения) прибыли:

1. обусловленные недополучением продукции, работ и услуг в связи с потерями рабочего времени работающих;
2. вызванные недополучением продукции в связи со снижением производительности живого труда;
3. обусловленные увеличением доли условно-постоянных расходов в себестоимости продукции при снижении объемов производства в условиях загрязнения окружающей среды;
4. в результате увеличения затрат на осуществление мероприятий по предупреждению, устранению и компенсации последствий загрязнения окружающей среды. К таким затратам на предприятии относятся:
  - доплаты к заработной плате за неблагоприятные условия труда;
  - доплаты работникам в случае временной утраты трудоспособности, в частности из-за заболеваемости, вызванной загрязнением окружающей среды;
  - выплаты по компенсации вреда, нанесенного работнику нарушением здоровья, в связи с выполнением трудовых операций в условиях загрязненной производственной среды;
  - платежи по обязательному страхованию отдельных категорий работников, занятых на работах с повышенной опасностью для здоровья;
  - оплата времени на прохождение дополнительных медицинских осмотров;
  - расходы по обеспечению санитарно-гигиенических условий на рабочих местах в части загазованности и запыленности;
  - расходы на специальное питание, обусловленное загрязнением рабочих мест.

Экономический ущерб предприятию в связи с повышенной текучестью кадров по причине неудовлетворительных экологических условий труда можно представить в виде двух составляющих:

- а) дополнительные расходы предприятия по обучению вновь принятых работников вместо уволившихся;
- б) потери прибыли в связи со снижением производительности труда у увольняющихся и у вновь принятых.

Таким образом, совокупность недополученных доходов в результате недоиспользования трудовых ресурсов предприятия и нерационально произведенные расходы по предупреждению, устранению и компенсации негативных последствий загрязнения значительно снижают экономическую оценку кадрового потенциала предприятий.

Влияние экологического фактора на производственный потенциал проявляется через воздействие загрязнения окружающей среды на экономические ресурсы предприятия, снижая эффективность их воспроизводства и использования. В то же время влияние экологического

фактора на производственный потенциал предприятия проявляется в основном на стадии его использования и во время его воспроизводства и развития [2].

Различные части производственного потенциала по-разному участвуют в создании дохода и прибыли предприятия. Одна его доля относится к активной части, другая — к пассивной. Первая часть предъявлена основными производственными фондами, основным потреблением предметов труда и годовым расходом рабочей силы. Вторая часть потенциала представлена запасами ресурсов. Сюда относятся производственные запасы, неустановленное оборудование, незавершенное производство, запасы готовой продукции, запасы труда в виде разности между списочным и явочным числом работников предприятия.

В нормальных экологических условиях снижение величины производственного потенциала предприятия происходит естественным путем в результате нормативного выбытия основных фондов, запасов сырья и материалов. В условиях загрязнения окружающей среды износ экономических ресурсов увеличивается, а, значит, производственный потенциал уменьшается более быстрыми темпами. Его воспроизводство замедляется, и к началу очередного цикла использования потенциала его величина не достигает первоначального уровня. Как следствие — рабочий период экономических ресурсов сокращается и необходима более частая их замена на новые. Это, в свою очередь, предполагает ускоренное накопление средств на реновацию изношенных ресурсов и, следовательно, увеличение издержек производства. Предприятия с низким экологическим уровнем характеризуются значительным потреблением природных ресурсов, отходаобразующими технологиями с высоким уровнем загрязнения окружающей среды. Они требуют значительных капитальных вложений природоохранного назначения. Это снижает их инвестиционную привлекательность, а значит, и инвестиционный потенциал.

Оценка инвестиционных проектов не может считаться объективной и достоверной без оценки их эколого-экономического уровня. Существуют две группы методов для соответствующей оценки инвестиционных проектов. К первой группе относятся методы, основанные на оценке индивидуальных затрат каждого инвестиционного проекта. Во вторую группу входят методы оценки нормативных затрат. Удельные нормативы рассчитываются на базе статистической обработки фактических затрат и соответствующего им снижения выбросов на существующем технологическом оборудовании. В то же время для установления нормативов используется линейная зависимость, которая не учитывает увеличения затрат с увеличением степени выбросов.

Оценка эколого-экономического уровня заключается в определении экономических последствий воздействия отходов производства на компоненты окружающей среды и в оценке степени соответствия техники и технологии требованиям, при соблюдении которых не нарушаются стандарты качества окружающей среды, а выпускаемая про-

дукция отвечает санитарно-гигиеническим требованиям [3]. По сути, речь идет об оценке затрат на осуществление природоохранных мероприятий и, в частности, на достижение технического уровня проектов, при котором воздействие на компоненты окружающей среды находится в пределах нормативных требований. Потенциальный инвестор должен определить, какие дополнительные затраты он может и должен понести для доведения технического объекта до требований стандартов качества окружающей среды. Такая же оценка необходима и для вновь создаваемых объектов.

В самом общем виде размер капитальных вложений на снижение требуемого объема выбросов предлагается определять по формуле

$$Z = K_u \cdot K_{отр} \cdot K_{ст} (Z_{отн.пр} - K_z \cdot Z_{отн.б}) \Delta M, \quad (1)$$

где  $K_u$  — коэффициент индексации стоимости основных фондов природоохранного назначения;

$K_{отр}$  — отраслевой корректирующий коэффициент (табл. 1);

$K_{ст}$  — коэффициент для перевода относительных единиц затрат в стоимостное выражение;

$Z_{отн.б}$ ,  $Z_{отн.пр}$  — величина удельных капитальных вложений на подавление выбросов при базовой и проектной степени улавливания соответственно;

$K_z$  — коэффициент замещения (компенсации) атмосферных затрат (табл. 2);

$\Delta M$  — требуемое снижение выбросов, т.

Основная проблема, возникающая при практическом применении рассмотренной модели, заключается в определении фактического значения затрат. Особенность этой процедуры связана с тем, что затраты имеют функциональную зависимость от степени подавления выбросов.

Таблица 1. Значения отраслевых корректирующих коэффициентов

Отрасль	Значение коэффициента $K_{отр}$
Электроэнергетика	1
Угледобывающая	2,0
Черная металлургия	1,2
Химия и нефтехимия	12,3*
Промышленность строительных материалов	4,8

Таблица 2. Значение коэффициента компенсации атмосферных затрат

Отрасль	Значение коэффициента замещения (компенсации) затрат $K$
Электроэнергетика	0,5-0,7
Угледобывающая	0,4-0,5
Черная металлургия	0,6
Химия и нефтехимия	0,3-0,4
Промышленность строительных материалов	0,3-0,4

Величина негативного влияния промышленных объектов на окружающую среду обусловлена эколого-экономическим уровнем производства, который может значительно различаться по предприятиям и отраслям народного хозяйства. Поэтому необходимы конкретные предложения с соответствующим обоснованием по совершенствованию методик как оценки стоимости имущества, так и инвестиционного потенциала. Основу таких предложений должны составлять показатели, характеризующие эколого-экономический уровень производства.

Используемые сейчас подходы при оценке суммы ожидаемой (потенциальной) прибыли объекта не учитывают существующую систему обязательных экологических платежей за выбросы, сбросы и размещение загрязняющих веществ в окружающую среду. Обычно потенциальная прибыль проекта определяется по формуле

$$П_{п} = У_{ос} \cdot Б_{ос} \cdot K_{инд} \cdot K_{прг} \cdot T_{ок} K_{зон}, \quad (2)$$

где  $П_{п}$  — сумма ожидаемой прибыли объекта;

$У_{ос}$  — среднеотраслевая рентабельность основных средств;

$Б_{ос}$  — балансовая стоимость основных средств на момент приватизации;

$K_{инд}$  — индекс изменения балансовой стоимости основных средств с момента последней индексации до даты оценки;

$K_{прг}$  — коэффициент пригодности основных средств для целевой эксплуатации на момент приватизации;

$T_{ок}$  — нормативный срок окупаемости капиталовложений;

$K_{зон}$  — зональный коэффициент.

В данной формуле используется показатель средней рентабельности, который не учитывает величину экологических платежей предприятия за загрязнение окружающей среды. В связи с этим размер потенциальной прибыли объекта завышен, так как включение в себестоимость продукции части платежей за нормативное загрязнение окружающей среды неизбежно приводит к определенному снижению уровня рентабельности.

В свою очередь, стоимость инвестиционного ресурса в самом общем виде можем рассчитать по формуле

$$Ц = \sum_{t=t_B}^{t=t_B} B_C \cdot K_t + Y_H \cdot \sum_{t=t_B}^{T_A} B_C K_t + \sum_{t=t_B}^{T_H} Z_t \cdot K_t, \quad (3)$$

где  $B_C$  — балансовая стоимость основных средств;

$B_C$  — восстановительная стоимость основных средств в  $t$ -м году;

$Y_H$  — среднеотраслевое соотношение величины, не компенсируемой через систему платежей экономического ущерба, от загрязнения и балансовой стоимости основных средств;

$Z_t$  — природоохранные затраты, необходимые для доведения вредных выбросов до нормативного уровня в  $t$ -м году;

$K_t$  — коэффициент дисконтирования, с помощью которого затраты (ущерб)  $t$ -го года приводятся к дате оценки  $t_B$ ;

$t_B$  — время ввода в действие основных средств;

$T_H$  — год возможного окончания необходимых природоохранных мероприятий;

$T_A$  — амортизационный срок службы основных средств.

При определении стоимости инвестиционного ресурса и любого объекта с учетом их потенциальной доходности, на наш взгляд, необходимо ввести поправку к среднеотраслевой рентабельности основных фондов, учитывая потери прибыли в связи с введением экологических платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение окружающей среды стационарными и передвижными источниками.

При этом в процессе оценки уровня рентабельности основных средств с учетом экологического фактора необходимо исходить из условия, что цены являются фиксированными. Данное условие не означает возврата к директивному ценообразованию. Такое допущение осуществляется в связи с тем, что:

— определить долю экологической составляющей в виде платежей за загрязнение в прибыли предприятия-загрязнителя можно через фиксированные цены, если предметно не рассматривать проблему ценообразования с учетом экологического фактора, которая выходит за рамки данной работы;

— при равенстве спроса и предложения товаров на рынке роль экологической составляющей в прибыли предприятия будет иметь свою значимость в тех пределах, которые можно определить через равновесные (фиксированные) цены.

Уровень рентабельности основных средств для основных отраслей промышленности, таким образом, необходимо скорректировать посредством коэффициента, показывающего долю платежей за загрязнение в балансовой прибыли предприятия. Схема расчета в этом случае может иметь вид

$$P_{OC} = \frac{BP}{OC}, \quad (4)$$

$$P_{ЭК} = \frac{BP - П_Л - П_С}{OC}, \quad (5)$$

где  $P_{OC}, P_{ЭК}$  — среднеотраслевая рентабельность основных средств;

$BP$  — среднеотраслевая балансовая прибыль;

$П_Л$  — среднеотраслевые платежи за загрязнение окружающей среды в пределах установленного лимита;

$П_С$  — среднеотраслевые платежи за сверхлимитное загрязнение окружающей среды;

$OC$  — основные средства.

Результаты расчета поправочного коэффициента, на который необходимо умножить среднеотраслевую рентабельность основных средств, в отраслевом разрезе представлены в табл. 3.

Таким образом, уменьшение рентабельности фондов за счет экологических платежей обусловит снижение размера ожидаемой прибыли и коммерческой эффективности.

Как показывают расчеты, через систему экологических платежей величина экономического ущерба, причиняемого обществу в результате загрязнения окружающей среды, компенсируется лишь на 30-35%.

В связи с этим уместно предложить учитывать при оценке экономического потенциала предприятия величину остаточного (некомпенсируемого) ущерба. Но так как предприятия одной отрасли могут располагаться на различных территориях и доля не компенсируемого ущерба может различаться, очевидно, необходимо пользоваться среднеотраслевыми показателями.

Для практических расчетов можно рекомендовать среднеотраслевые показатели доли некомпенсируемого экономического ущерба в стоимости основных средств по некоторым отраслям промышленности, которые представлены в табл. 4.

Таблица 3. Рентабельность основных средств с учетом экологического фактора

Наименование отрасли	Рентабельность основных средств		Поправочный коэффициент
	без учета экологического фактора	с учетом экологического фактора	
Энергетика	0,025	0,018	0,741
Химическая промышленность	0,148	0,136	0,724
Черная металлургия	0,174	0,158	0,911
Нефтехимическая промышленность	0,227	0,217	0,955
Машиностроение и металлообработка	0,275	0,266	0,951
в том числе: энергетическое и электротехническое машиностроение и приборостроение	0,393	0,391	0,995
производство средств вычислительной техники	0,201	0,172	0,853
производство сельскохозяйственных машин	0,284	0,283	0,994
производство оборудования для различных отраслей	0,223	0,219	0,980
промышленность строительных материалов	0,142	0,134	0,948
Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	0,433	0,417	0,962
Стекольная и фарфоро-фаянсовая промышленность	0,532	0,522	0,981
Легкая промышленность	0,264	0,262	0,992

Кроме того, из оценки стоимости инвестиционных ресурсов целесообразно вычитать капитальные затраты, необходимые для доведения вредных выбросов до нормативного уровня. Такое включение природоохранных затрат в стоимость инвестиционных ресурсов является своеобразной формой аккумуляции и перераспределения финансовых ресурсов экологической направленности.

Таким образом, резюмируя вышесказанное, можно отметить основные позиции оценки инвестиционного по-

тенциала с учетом экологического фактора.

Во-первых, местоположение объекта может накладывать определенные ограничения с точки зрения охраны окружающей среды в случае применения для оценки инвестиционных ресурсов принципа «лучшего и наиболее эффективного использования».

Данное ограничение вытекает, например, из факта будущего предполагаемого загрязнения в процессе эксплуатации объекта.

Таблица 4. Соотношение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды к стоимости основных промышленно-производственных фондов

Наименование отрасли	Соотношение общего экономического ущерба к стоимости ОПФ	Соотношение некомпенсируемого через систему платежей ущерба к стоимости ОПФ
Энергетика	0,0200	0,0143
Химическая промышленность	0,0163	0,0119
Черная металлургия	0,0115	0,0072
Нефтехимическая промышленность	0,0014	0,0009
Машиностроение и металлообработка, в том числе:	0,0061	0,0460
энергетическое и электротехническое машиностроение и приборостроение	0,0087	0,0061
производство средств вычислительной техники	0,0034	0,0028
производство сельскохозяйственных машин	0,0061	0,0042
производство оборудования для различных отраслей	0,0063	0,0050
Промышленность строительных материалов	0,0532	0,0410
Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	0,0072	0,0050
Стекольная и фарфоро-фаянсовая промышленность	0,0086	0,0061
Легкая промышленность	0,0052	0,0041

Во-вторых, конкретный инвестиционный ресурс может иметь такие преимущества, на которые не окажут заметного влияния факторы загрязнения среды, существенно влияющие на аналогичные виды ресурса. В тех случаях, когда инвестиционные ресурсы в данном районе в одинаковой степени подвержены влиянию факторов окружающей среды, нецелесообразно проводить дополнительный экологический анализ.

В-третьих, стоимость природоохранных мероприятий может включать следующие составляющие: очистку поверхностных загрязнений; установку более эффективных систем очистки и контроля за загрязнением; перепроектирование производственных мощностей; экологическое страхование на случай причинения вреда.

### Выводы

Влияние экологического фактора на экономический потенциал промышленного предприятия проявляется

путем его воздействия на процессы воспроизводства и функционирования всех видов экономических ресурсов предприятия, которыми оно располагает.

Воздействие экологического фактора на трудовой потенциал сопровождается потерей доходов и дополнительными расходами, связанными с предупреждением, устранением или компенсацией негативных социальных последствий загрязнения окружающей среды.

Влияние экологического фактора на производственный потенциал проявляется через воздействие загрязнения окружающей среды на экономические ресурсы предприятия, снижая эффективность их воспроизводства и использования. В результате уменьшается количество функционирующих ресурсов, изменяются их качественные характеристики. Уменьшение количества ресурсов и их качественных показателей приводит к недоиспользованию ресурсов во времени и по производительности.

### Литература:

1. Нестеров П.М., Нестеров А.П. Экономика природопользования и рынок. М.: Закон и право, 1997. 413 с.
2. Вишняков Я.Д., Лозинский С.В. Бизнес и окружающая среда: коэффициент враждебности окружающей среды развития бизнеса // Менеджмент в России и за рубежом. — 1998. — №3. — С. 43-53.
3. Гмошинский В.Г. Инженерная экология. М.: Знание, 1977. 64 с.

## Перспективы развития регионального рынка мяса птицы

Гавва М. А. ассистент кафедры «Экономика и право»,

Гавва И. Н., ассистент кафедры «Менеджмент» филиала ГОУ ВПО

Московского государственного университета технологий и управления в г. Мелеуз

Значение производства и переработки мяса птицы для мировой экономики, да и просто для жизни современного общества трудно переоценить. В связи с увеличением численности населения обостряется проблема обеспечения его продуктами питания, особенно в развивающихся странах. И именно птицеводство способно быстро «накормить» человечество продуктами питания, содержащими белок животного происхождения. Для жителей цивилизованных стран стало характерным стремление к сохранению своего здоровья, а, следовательно, к снижению содержания жирных ненасыщенных кислот и холестерина в рационе.

Мясо птицы здоровый и полезный для человека продукт питания, что обуславливает высокий и стабильный спрос на него как в России, так и во всем мире.

Продукция птицеводства популярна на всех континентах мира. Потреблению мяса птицы не препятствуют религиозные или обрядовые барьеры. Помимо чисто экономических факторов (как самое дешевое), мясо птицы является полезным для здоровья продуктом, питательным, безопасным и наиболее доступным среди других мясных продуктов.

Не случайно соотношение годового потребления мяса на душу населения смещается в сторону роста потре-

бления мяса птицы. В Германии за три последних года потребление мяса птицы возросло на 2,2 кг. При снижении потребления свинины, традиционного национального продукта. И это оправданно, так как мясо птицы является диетическим животным продуктом, содержит в 2 раза меньше холестерина, чем свинина, и в 2,7 раза меньше, чем говядина. Витаминный состав мяса птицы значительно выше, чем в говядине и свинине. Например, витамина «А» в мясе птицы в 25 раз больше, чем в свинине. И в то же время продукция птицеводства является наиболее дешевой для потребителей по сравнению с другими видами мяса, так как расходы протеина корма на производство 1 кг. белка мяса птицы в 2 раза ниже, чем свинины, и в 5 раз ниже, чем говядины. В условиях ограниченных зерновых ресурсов в птицеводстве, как наиболее «скороспелой» отрасли животноводства достигается наибольшая отдача мясом в расчете на единицу затраченного корма.[4]

Среднегодовое производство, торговля и потребление мяса птицы в мире растет высокими темпами. По прогнозам экспертов, к 2020 году мясо птицы выйдет на первое место среди общего объема потребления мяса в мире.

В настоящее время в мировом производстве мяса

### Производство мяса птицы, тыс. тонн

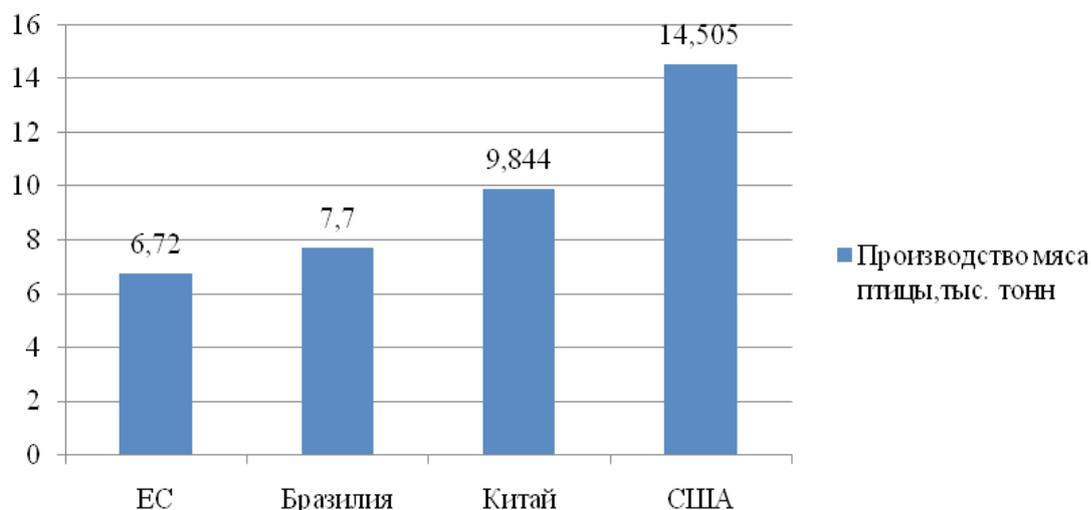


Рисунок 1. Лидеры по производству мяса птицы в мире

птицы основная масса приходится на мясо бройлеров — 62,5 %, индейки — 7,5 %, утки — 4,2 %, гуся — 2,8 %, на мясо прочей птицы (куры, перепела, цесарки, фазаны) приходятся оставшиеся 23,0 %.

Среднегодовой прирост производства куриного мяса в мире за последние 20 лет составляет 5,2%, и достигнут объем производства 68,5 млн. тонн в 2007 году. Эксперты прогнозируют, что в 2012 году будет произведено 85 млн. тонн мяса птицы. [4]

Быстрый рост производства мяса птицы в мире определяется целым рядом факторов. Назовем основные: интенсивные методы производства, централизация и вертикальная интеграция промышленного производства, рентабельность, наличие и доступность кормовых компонентов, высокий уровень механизации, производство удобной для потребителя продукции, быстрое развитие сети общественного питания, широкое использование морозильного оборудования и специализированного транспорта, рост международной торговли и, что наиболее важно, — постоянно растущий потребительский спрос.

Лидерами по производству мяса птицы являются, убойный вес (данные на 2007 г.):

- США 14,505 млн. тонн;
- Китай 9,844 млн. тонн;
- Бразилия 7,700 млн. тонн;
- ЕС 6,720 млн. тонн.

Показатели собственного производства мяса птицы на душу населения в год (живой вес) выглядят следующим образом:

- США 58,8 кг.;
- Нидерланды 46,6 кг.;
- Венгрия 39,8 кг.;
- Бразилия 35,4 кг.;
- Россия 10,6 кг.

Согласно данным Министерства Сельского хозяйства и

продовольствия России, в 2006 г. в России произведено около 1,380 млн. тонн, а в 2007 году - 1,550 млн. тонн мяса птицы, в том числе промышленным способом 1,270 млн. тонн, а ввезено в Россию в 2007 г. примерно 1,150 млн. тонн мяса птицы.[1]

Таким образом, существующую потребность рынка местные производители удовлетворяли только на 54%, а 46% потребности было завезено из-за рубежа, на что потрачено примерно 1,5 млрд. долларов.

За последние 3 — 4 года, по мнению экспертов, рост спроса на мясо птицы в России составляет до 15% в год, что вызвано следующими причинами:

- Увеличение доходов населения и, как следствие, повышение покупательной способности.
- Рост объемов промышленной переработки мяса птицы (сосиски, колбасы, деликатесы, полуфабрикаты).
- Ограничение импорта говядины и свинины по требованию органов ветеринарного надзора (из-за эпидемий ящура, коровьего бешенства и т. п.).
- Квотирование импорта птичьего мяса, как в целях защиты собственного производителя, так и по требованию органов ветеринарного надзора.
- Сокращение покупки населением продуктов импортного или сомнительного происхождения.
- Общемировая тенденция увеличения доли «белого мяса» в общем объеме потребления мясных продуктов.

По оценкам экспертов, в среднесрочной перспективе до 2012 года, потенциал российского рынка мяса птицы составляет 3,5 — 4 миллиона тонн в год, в том числе порядка 1,5 миллионов тонн в год будет импортироваться из-за рубежа и среднедушевое потребление составит 22-25 кг в год, в том числе собственного производства 14-16 кг в год.

Промышленное птицеводство в Республике Башкортостан за последние годы имеет устойчивые темпы роста.

Поголовье птиц на 1 октября 2008 года в сельхозпредприятиях составило 5609,5 тыс. голов, что больше уровня 2007 года на 3,3 %. За 9 месяцев произведено 18,9 тыс. тонн мяса птицы в живом весе, что больше уровня 2007 года на 58,3%.

В настоящее время благодаря господдержке в рамках приоритетного национального проекта «Развитие АПК» и госпрограмме развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции сырья и продовольствия на 2008-2012 годы, а также поддержке со стороны руководства республики отрасль птицеводства имеет хорошие возможности для дальнейшего развития. А также в связи с этим привлекаются крупные инвестиции.

В республике реализуется инвестиционный проект по строительству крупного птицеводческого комплекса — племенного репродуктора ЗАО «Агрика. БПП» в Альшеевском районе, по разведению мясных кур (бройлеров), проектной мощностью 3,5 млн. голов птицы родительского стада в год, производству мяса птицы 25 тыс. тонн и 75 млн. штук яиц в год.[2]

Ведется строительство Башкирского птицеводческого комплекса им. М.Гафури в Мелеузовском районе, проектной мощностью по убою и переработке мяса индейки 15 тыс. тонн в год.

За последние 5 лет на поддержку сельскохозяйственного производства и социальной инфраструктуры села государством направлено около 37 млрд. 500 млн. руб. В том числе в прошедшем году — более 10 млрд. руб. Удельный вес расходов на поддержку АПК в бюджете республики превышает 11%, тогда как в федеральном бюджете этот показатель составляет менее 1%.[2]

В то же время, состояние производства и потребления мяса индейки выглядит следующим образом: на основании открытых данных, в 2007 году в мире произведено 5,241 млн. тонн мяса индейки, что составляет 7,5% от ежегодного производства всего мяса птицы в мире.

Существенный рост производства, экспорта и импорта мяса индейки наблюдался с 1994 по 2007 год. Мировое производство мяса индейки в 2007 году составило 5 241

414 тонн, что на 976 428 тонн больше уровня 1994 года (+22,9%).

В настоящее время США являются лидерами мирового производства мяса индейки — 48,3%, что составляет — 15% мяса птицы, производимого в США. За США по производству мяса индейки следуют Франция, Германия, Италия, Великобритания и Бразилия.

Лидерами по процентному соотношению производства мяса индейки к общему производству мяса птицы являются Словакия (56,6%), Германия (37,5%), Италия (33,2%), Франция (31,6%) и Израиль (24,6%).[4]

Мировой импорт и экспорт мяса индейки также претерпел изменения с 1994 по 2007 гг. Импорт мяса индейки в мире составил в 2007 году 918 784 тонн, что на 468 831 тонн выше показателей 1994 года (+102%). В 2007 году ведущим импортером мяса индейки была Мексика — 149 934 тонн, что составило 16,3% мирового импорта мяса индейки. Большая часть импорта мяса индейки в Мексику поступила из США и состояла большей частью из разделанного мяса и продукции переработки.

Вслед за Мексикой по количеству импортируемого мяса индейки следуют Российская Федерация, Германия, Китай и Бельгия. По процентному соотношению импорта мяса индейки к общему импорту мяса птицы лидируют Бенин (42,2%), Мексика (30,8%), Испания (26,2%), Бельгия (22,0%) и ЮАР (22,0%).

В 2007 году ведущим экспортером мяса индейки была Франция — 149,934 тонн, что составило 26,2% мирового экспорта мяса индейки. Вслед за Францией шли США, Бразилия, Италия и Голландия.[3]

Лидеры производства мяса индейки представлены в таблице 1.

По прогнозам, экспорт мяса индейки из Бразилии вырастет до 155,000 тонн, что на 21 % больше по сравнению с 2007 годом. По процентному соотношению экспорта мяса индейки к общему экспорту мяса птицы лидируют Италия (44,9%), Франция (30,8%), Испания (33,6%), Венгрия (24,7%), Польша (20,9%) и Германия (14,1 %).

В настоящее время в России производство индейки промышленным способом осуществляется в небольших

Таблица 1. Лидеры производства мяса индейки в 2007 году

Страна	Мясо индейки, 1000 тонн	% мяса индейки от общего количества мяса птицы
Мировое пр-во	5,241	7,5
США	2,529	14,5
Франция	635	31,6
Германия	361	37,5
Италия	340	33,2
Великобритания	229	14,6
Бразилия	200	2,5
Канада	145	13,3
Израиль	113	24,6
Венгрия	90	20,5
Словакия	72	56,6

Таблица 2. Структура российского рынка мяса индейки в 2007 году

Сегменты	Доли по объему, %
Мясо импортное на промпереработку	47,5
Части тушек импортного производства	25,0
Фарш импортного производства	14,7
Полуфабрикаты импортного производства	0,4
Тушки импортного производства	0,3
Тушки от частных российских производителей	6,6
Части тушек российского производства	4,3
Фарш российского производства	0,5
Тушки российского производства	0,4
Полуфабрикаты российского производства	0,3
Всего	100,0

объемах, работает одна фабрика в Подмосковье (выпуск 3 тысячи тонн), в 2006 году построен, и начал функционировать Птицекомплекс в Ростовской области (проектная мощность 11,2 тысячи тонн), начато производство мяса индейки в Красноярском крае.[1]

В то же время Россия, только по официальным данным, импортировала в 2007 году почти 130 тысяч тонн мяса индейки, а потребление мяса индейки на одного человека составляет порядка 100 грамм в год, в то время как в США порядка 10 кг. в год.

В 2004 году доля мяса индейки в общей емкости российского мясного рынка составила 1,5%. На рынке присутствует импортное мясо индейки, а также продукция, произведенная в России в промышленных условиях и в частном секторе. За счет импорта удовлетворяется 88% потребностей рынка, при этом 54% ввозимого продукта поступает в промпереработку.

Доля импортного продукта на розничном рынке составляет 75%, российский рынок промпереработки полностью зависит от импорта.

Как указано выше, в среднесрочной перспективе до 2012 года емкость российского рынка мяса птицы составит 3,5 — 4 миллиона тонн в год и среднедушевое потребление составит 22 — 25 кг в год.

С учетом усредненного потребления мяса индейки в мире порядка 7,5% от всего мяса птицы, предполагаемая емкость российского рынка мяса индейки составит 260 — 300 тысяч тонн в год.

Перечисленные данные характеризуют рынок мяса индейки, как сегмент общего рынка мяса птицы, имеющий потенциал развития более высокими темпами, чем в целом рынок мяса птицы в России.

Мясо птицы является традиционным продуктом питания для жителей России и входит в большое число блюд национальной кухни, что наряду с другими факторами, способствует формированию высокого потребительского спроса на мясо птицы. Это мясо легко усваивается организмом человека, поскольку содержит больше полноценных белков, чем мясо крупного и мелкого рогатого скота, в нем меньше соединительной ткани. В мясе

птицы содержится до 20% жиров, которые являются необходимой составной частью пищи и одним из важнейших источников энергии, использующейся организмом в процессе его жизнедеятельности. Жиры содержат такие витамины как «А», «О», «Е», «К». При малых массе и объеме, в организм поступает значительное количество энергии. Кроме этого мясо птицы практически не содержит холестерина.[6, с.4]

Мясо птицы здоровый и полезный для человека продукт питания, что обуславливает достаточно высокий и стабильный спрос на него как в России, так и во всем мире.

Существующий российский рынок мяса птицы характеризуется следующими тенденциями:

- Ежегодное увеличение потребления на душу населения.
- Население отдает предпочтение продукции местных производителей в привлекательной и удобной упаковке со знакомым брендом.
- Увеличение доли охлажденного мяса, как разделкой, так и тушкой, над замороженным;
- Рост доли выращиваемого мяса специально для глубокой переработки, то есть для производства полуфабрикатов, сосисок, колбас, копченостей и т. п.

Рынок продаж мяса птицы (бройлер) на различных территориях характеризуется следующим:

- Москва, Санкт-Петербург охлажденное мясо 70%, замороженное мясо 30%.
- Города-миллионники охлажденное мясо 30-40%, замороженное мясо 70-60%.
- Остальные территории — охлажденное мясо 20%, замороженное мясо 80%.

При этом:

- Охлажденное мясо реализуется в виде: тушки — 35%, разделки — 65%.
- Замороженное мясо реализуется в виде: тушки — 40%, разделки — 60%.

Общепризнанными достоинствами и преимуществами мяса индейки, подтверждающими целесообразность его выращивания, являются:[5]

- Среднедневной привес, составляющий — 145 гр. на индюка и — 90 гр. на индейку.
- Меньшие энергозатраты, в сравнении с бройлером, на подогрев помещений.
- Большая устойчивость (по сравнению с другой птицей) к болезням, следовательно, проще и дешевле ветеринарное обслуживание.
- Соотношение убойного веса к живому составляет 81% (для бройлеров этот показатель 72%, для КРС — 60%).
- Достаточно низкие затраты на производство одного килограмма мяса.
- Отличные вкусовые и питательные качества при низком содержании холестерина, низком содержании жиров и высоком содержанием протеина (относительно говядины, свинины, мяса бройлера).
- Индейка, как самая большая из распространенных домашних видов птицы, отлично подходит для глубокой переработки мяса, причем если у современных кроссов бройлеров выход наиболее ценных грудных мышц составляет до 20%, то у индейки он достигает 28%. Глубокая переработка существенно повышает рентабельность производства.
- Мясо индейки обладает уникальными возможностями при реализации: его можно реализовать в виде целых тушек, в виде разделки (филе, грудка, бедро и т. п.), в виде готовой продукции (колбасы, пастреды, сосиски, копчености), в виде полуфабрикатов (шницели, гамбургеры, кебабы), в виде консервов, в том числе для детского питания, и другое.

В целом розничный рынок мяса индейки в настоящее время характеризуется низким уровнем конкуренции между российскими производителями. Российская индейка относится к высокоценовому сегменту и сегменту «премиум». Импортная замороженная индейка представлена в среднеценовом и низкоценовом сегментах. Рынок имеет потенциал роста за счет увеличения числа покупателей и уровня знания продукта. В числе условий роста

потребления индейки является увеличение представленности этой продукции на рынке.

Приведенные показатели характеризуют рынок мяса птицы в России как развивающийся и имеющий громадный потенциал, как экономический: востребованное высокорентабельное импортозамещающее производство, так и социальный: возрождение деревень, создание рабочих мест, качественные продукты питания, повышение жизненного уровня населения.

В то же время, промышленное производство мяса индейки, как часть общего производства мяса птицы, в настоящее время в Приволжском Федеральном округе практически отсутствует.

Республика Башкортостан, вследствие климатических и географических особенностей, наличия кормовой базы, квалифицированной рабочей силы и инфраструктуры, способна полностью обеспечить как собственные потребности мясом индейки, так и обеспечить продукцией развивающиеся и платежеспособные рынки других регионов.

Существуют все необходимые предпосылки для создания предприятия, которое будет первым современным Птицекомплексом по выращиванию, убою и переработке мяса индейки как в Республике Башкортостан, так и во всем Приволжском Федеральном округе, и имеющем уникальную возможность быть первыми на региональных рынках с новым востребованным товаром.

При определении емкости регионального рынка мяса, исходя из подушевого потребления — 22 кг мяса птицы в год и численности населения региона порядка — 20 млн. человек, составит — 440 тысяч тонн в год, что дает право предположить емкость только регионально рынка мяса индейки составит — 33 тысячи тонн в год (7,5% от общего производства). Это значит, что продукция Птицекомплекса 6,345 тонн в год займет — 19% от емкости регионального рынка мяса индейки и — 1,4% от общего рынка мяса птицы; и в то же время послужит базой и надежным индикатором конкурентоспособности продукции для принятия решения по перспективному развитию.

#### Литература:

1. [www.mcx.ru](http://www.mcx.ru)
2. [www.mcxrb.ru](http://www.mcxrb.ru)
3. [www.yarmarka.net](http://www.yarmarka.net)
4. [www.meatmarket.info](http://www.meatmarket.info)
5. [www.cri.mcx.ru](http://www.cri.mcx.ru)
6. Бобылева Г. Птицеводство России // Птицеводство — 2005. — №4. — 69 с.

## О некоторых аспектах введения страховых взносов в Государственные Внебюджетные фонды РФ

Горчакова Л. Н., старший преподаватель  
Кузбасский государственный технический университет

Как известно, с 1.01.2010 года вступит в силу Федеральный закон от 24.07.2009 № 212 — ФЗ. «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальные фонды обязательного медицинского страхования»

Этот закон устанавливает правила исчисления и уплаты страховых взносов, которые заменят собой отменяемый с 2010 года единый социальный налог.

Изменения коснутся не только ключевых для исчисления и уплаты налога элементов, таких, как ставка налога, налоговая база и т. д., но и остальных, мелких и не очень существенных деталей.

Так, вместо привычного термина, или понятия плательщика налога введут понятие страхователь и плательщик взносов, вместо привычных деклараций — расчеты, вместо ставок налога — тарифы страховых взносов и т. д.

Можно попробовать систематизировать все эти изменения и определить, как они могут повлиять на деятельность организаций — налогоплательщиков ЕСН, которые с 2010 года станут страхователями и плательщиками страховых взносов.

Проанализируем изменения по ряду основных элементов:

1. Налогооблагаемая база. Сразу хочется отметить, что некоторым несущественным изменениям подвергся даже сам термин — налогооблагаемая база заменяется на базу для исчисления и уплаты взносов.

По существу можно отметить, что база определяется аналогично налоговой базе по ЕСН. Это выплаты работодателя по трудовым договорам и договорам гражданско-правового характера, предметом которых является выполнение работ и оказание услуг.

Однако перечень этих выплат несколько изменен. Так, например, компенсация за неиспользованный отпуск, выплачиваемая работнику при увольнении, выплаты работодателя, источником финансирования которых является чистая прибыль станут облагаться этими взносами. Вместе с тем определен перечень выплат, которые облагаются ЕСН, но вводимыми с 2010 года взносами облагаться не будут. К ним, например, относят стоимость медицинской страховки работника (по договорам добровольного медицинского страхования), отчисления в негосударственные пенсионные фонды, некоторые виды выплат иностранным работникам.

Исключение из состава необлагаемых доходов выплат работника, профинансированных за счет чистой прибыли, например, приведет к тому, что компенсационные вы-

платы, связанные с направлением работника в служебную командировку, превышающие установленные нормативы, станут облагаться страховыми взносами. Напомним, что нормативами компенсационных выплат при направлении сотрудников в командировку, подтверждаемые документально расходы на проживание, компенсация стоимости проезда и суточные в размере 100 рублей в сутки. Результатом изложенного может быть увеличение совокупной налоговой нагрузки на организацию.

Подводя итог изложенному в пункте 1 можно сказать, что база для определения страховых взносов является более широкой, чем налоговая база по ЕСН, что приведет к увеличению суммы страховых взносов, и, в свою очередь, скажется на себестоимости продукции, работ, услуг. Увеличение себестоимости приведет к росту цены со всеми вытекающими последствиями.

2. Ставки налога и тарифы взносов. Изменения по этому пункту можно признать существенными, так отменяется регрессивный характер шкалы ЕСН, действующий уже не один год. Вместо привычного регресса ставок (напомним, что в настоящее время действуют 2 порога регресса — 280000 рублей и 600000 рублей) взносами будут облагаться выплаты в пользу наемных работников, не превышающие 415000 рублей по каждому работнику, исчисленные нарастающим итогом с начала года. с начала года. С момента превышения, то есть с суммы, большей, чем 415000 рублей, взносы уплачиваться не будут. В 2010 году суммарный тариф взноса не изменится и составит 26%, однако распределение суммарного тарифа по фондам станет другим. Вместо привычных 20% в федеральный бюджет, из которых только 14% в настоящее время участвуют в формировании страхового капитала и пенсионных накоплений работников, с 2010 года все 20% будут зачисляться на персонифицированные счета работников.

Уже с 2011 года произойдет увеличение суммарного тарифа с 26 до 34%, то есть суммарная ставка взноса увеличится более, чем на 30%.

Таким образом, изменение тарифов страховых взносов может повлиять на увеличение суммы страховых взносов и привести к увеличению налоговой нагрузки организации.

3. Налоговые льготы. К 2015 году произойдет отмена всех льгот. Страхователи будут уплачивать взносы по одинаковым ставкам, в том числе компании, действующие в сфере информационных технологий, сельскохозяйственные товаропроизводители и даже общественные организации инвалидов. Напомним, что в настоящее время общественные организации инвалидов, а также организации, уставный капитал которых полностью состоит из вкладов общественных организаций инвалидов начисляет

единый социальный налог только с суммы доходов работников, превышающих 100 тысяч рублей с начала года.

4. Отчетность. Во-первых, организации — плательщики страховых взносов должны будут отчитываться отдельно перед пенсионным фондом РФ — по страховым взносам в пенсионный фонд и взносам в фонды обязательного медицинского страхования. Перед фондом социального страхования необходимо отчитываться отдельно — по государственным пособиям по социальному страхованию, которые выплатил работодатель своим работниками предъявил к зачету в фонде.

Во-вторых, изменяются сроки сдачи отчетов в пенсионный фонд. В настоящее время расчеты в пенсионный фонд необходимо подавать до 20 числа месяца, следующего за отчетным. С 2010 года сроки изменятся, до 1 мая, 1 августа, 1 ноября, 1 февраля включительно, то есть, в отличие от действующей в настоящее время системы, подача расчетов становится ежеквартальной.

В-третьих, если численность работников организации превышает 100 человек, то организация обязана будет отчитываться в электронном виде, а с 2011 года электронная отчетность предусмотрена уже для тех работодателей, у которых трудится 50 и более наемных работников.

И, в-четвертых, индивидуальные сведения на работников придется подавать чаще, в 2010 году это 1 августа и 1 февраля, с 2011 года — ежеквартально. В настоящее время сведения предоставляются только по итогам года — до 1 марта.

Резюмируя все сказанное в 4-ом пункте видно, что документооборот значительно увеличится, что может негативно отразиться на результатах финансово-хозяйственной деятельности.

5. Штрафные санкции. Федеральный закон от 24.07.2009 № 212 — ФЗ предусматривает возможность взыскания штрафов за непредставление расчета по итогам каждого квартала, то есть отчетного периода. По действующим же в настоящее время правилам такие штрафные санкции могли быть предъявлены только за непредставление налоговой декларации по единому социальному налогу, непредставление же расчетов в пенсионный фонд и предъявление штрафных санкций не предполагало.

Изменений по определению суммы штрафа нет, однако, с 2010 года появляется минимальная сумма при просрочке на срок больший, чем 180 дней. Минимальный штраф будет составлять 1000 рублей. В настоящее время минимум в размере 100 рублей предусматривается только при просрочке подачи декларации на срок меньший, чем 180 дней.

6. Камеральные и выездные проверки. С 2010 года фонды могут самостоятельно проверять страхователей, причем не только сами организации, но и их обособленные подразделения, имеющие самостоятельный баланс, расчетный счет.

Пенсионный фонд будет проверять пенсионные и медицинские взносы, фонд социального страхования — взносы и расходы на пособия.

Порядок проведения камеральной проверки фондами практически не отличается от аналогичного порядка, предусмотренного для налоговых органов. Срок проведения камеральной проверки, установленный для фондов, составляет 3 месяца, однако в законе не предусмотрено механизма перехода проверки от основного документа до поданного уточненного расчета. Напомним, что до 2009 года аналогичным был порядок налоговых проверок, и следствие этого порядка могло быть то, что налоговые органы сначала 3 месяца проверяли основной документ, выносили по нему решение, и только потом, приступали к проверке сданного налогоплательщиком уточненного расчета.

В 2009 году в НК РФ было четко определено, что при подаче налогоплательщиком уточненной декларации камеральная проверка первоначальной прекращается и начинается проверка уточненной. Отсутствие аналогичного правила для фондов может привести к затягиванию сроков проверки.

Особо следует отметить то, что Пенсионный Фонд РФ получит право проводить выездные проверки, во время которых он будет проверять не только правильность исчисления взносов и своевременность их уплаты, но и предоставление сведений персонализированного учета.

Таким образом, отмена единого социального налога и введение вместо него разрозненных взносов в государственные внебюджетные фонды социального назначения могут отрицательно сказаться на финансово-хозяйственной деятельности организации и ее результатах, так как подразумевается увеличение документооборота, и рост стоимости юридического сопровождения разбирательств.

7. Порядок начисления и определение размеров пособий по государственному социальному страхованию

Для расчета пособий по временной нетрудоспособности и по беременности и родам будет применяться новый максимум среднедневного заработка — он исчисляется исходя из предельной величины базы для начисления страховых взносов. В 2010 году максимальный среднедневной заработок составит  $415000 / 365 = 1136,99$  рубля. В настоящее время величина дневного максимума зависит от величины, установленной ФСС и от количества календарных дней в месяце нетрудоспособности. Так, в случае пособий по временной нетрудоспособности максимально это значение в феврале ( $18720 / 28 = 668,57$  рублей), минимально, например, в октябре ( $18720 / 31 = 603,87$  рубля). Для пособий по беременности и родам в 2009 году цифра 904,29,57 рублей) и минимальное — 816,77 рубля.

Однако одновременно с поднятием лимита из ст.255 НК РФ исключили пункт о доплате до реального среднедневного заработка со стороны работодателя, т. е. включить такие доплаты в состав расходов, учитываемых при налогообложении прибыли будет нельзя.

Существенно увеличится размер максимальных выплат по пособиям по уходу за ребенком в возрасте до полутора лет. В 2010 году он составит  $415000 / 12 * 40\%$

= 13833,33 рубля. В 2009 году эта сумма значительно меньше — 7194,02 рубля.

Таким образом, можно видеть, что последствия отмены ЕСН и введения страховых взносов увеличивают суммарную налоговую нагрузку организаций. Это, в свою очередь, отразится на величине себестоимости (страховые взносы, как и ЕСН, финансируются за счет расходов, уменьшающих налогооблагаемую прибыль). Для того, чтобы сохранить финансовый результат деятельности на том же уровне, организации будут производить повышение цены, которое, в свою очередь, повлечет за собой рост налоговых обязательств по налогу на добавленную стоимость, и, как следствие, дополнительные по-

ступления в доходную часть Федерального бюджета.

Резюмируя изложенное, можно сказать, что новый закон увеличит облагаемую взносами базу, постепенно увеличит суммарную ставку взносов, расширит и усложнит документооборот.

Рост суммарной ставки взносов при одновременной отмене регрессивной шкалы и расширение облагаемой базы неизбежно приводит к увеличению налоговой нагрузки на работодателей. Последние, пытаясь сохранить сумму взносов неизменной, т. е. на уровне уплачиваемого ранее ЕСН, могут ответить «серыми зарплатными схемами» и сокращениями работников, что снизит социальную защищенность работника.

## Социально-экологическое развитие территории

Дамдын О. С.

Учреждение Российской академии наук Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов  
сибирского отделения Российской академии наук (УРАК ТувИКОПР СО РАН)

С момента своего появления на Земле человек начал активно воздействовать на окружающую его природную среду. По мере развития человеческого общества, его производительных сил и производственных отношений это воздействие становилось все более ощутимым. В связи с увеличением численности населения, нерациональной хозяйственной деятельностью человека, интенсивной индустриализации и урбанизации нашей планеты на протяжении последнего тысячелетия с лица Земли исчезли многие виды животных и растений, были безвозвратно утрачены большие площади плодородных земель.

Социальная экология — это междисциплинарная область знаний (рис. 1) о взаимоотношении общества и природы ориентированной на максимизацию экономической и социальной эффективности при минимизации потерь природных ресурсов и улучшения окружающей среды.

Объектом изучения социальной экологии являются социоэкосистемы, представляющие собой природную составляющую (живая и неживая среда) и социально-экономическую составляющую (общество и экономика).

Социоэкосистемы это динамические системы, компоненты и подсистемы которых непрерывно изменяются и взаимодействуют. В нормально развивающихся социоэкосистемах они находятся в состоянии динамического равновесия. Если вследствие гипертрофированного развития антропогенных компонентов это равновесие разрушается, социоэкосистемы начинают деградировать со всеми вытекающими социально-экономическими последствиями. Каждый компонент социоэкосистемы характеризуется рядом показателей, отражающих временную и пространственную изменчивость ее свойств. Эти показатели являются факторами, влияющими на динамическое равновесие социоэкосистем, и одновременно индикаторами, которые отражают общее состояние социоэкосистем. И этим самым позволяют обществу посредством

целенаправленной производственной деятельности выполнять свои регулирующие функции. Таким образом, социоэкосистемы представляют собой саморегулирующиеся системы, динамическое равновесие которых должно обеспечиваться общественным сознанием.

Предметом изучения социальной экологии является изучение закономерностей взаимодействия общества и природы, комплексное изучение и моделирование региональных и локальных социоэкосистем с целью определения их оптимальной функциональной структуры.

Основной задачей социоэкологии, на наш взгляд, является гармонизация взаимоотношений между обществом и природой, создание и поддержание в социоэкосистемах качественно новой жизненной среды, гармонически сочетающей природные и антропогенные компоненты и удовлетворяющей санитарно-гигиенические, эстетические и материальные потребности людей. Данная задача может быть решена посредством оптимальной функциональной структуризации региональных и локальных социоэкосистем.

Так как в социоэкосистемах взаимодействуют географические, биологические, геологические и социально-экономические компоненты, то определение оптимальной функциональной структуры социоэкосистем даже самого низкого ранга является сложной задачей, решением которых будет являться имитационная модель. Имитационная модель социоэкосистемы необходима для прогнозирования возможных изменений и управления их развитием.

Имитационную модель социоэкосистемы можно разработать при помощи математико-картографического моделирования с использованием наземной и аэрокосмической информации:

1. Сначала осуществляется картографическая инвентаризация природных и социально-экономических ком-



Рис. 1. Взаимосвязь социоэкологии с другими науками.

понентов социоэкологической системы, выявленных нарушений хозяйственной деятельности, превышения предельно допустимых нагрузок на различные природные и антропогенные геоэкологические системы.

2. Затем эти данные совместно с балльными оценочными шкалами и ограничительными показателями вносятся в базу данных компьютерной модели социоэкологической системы. Оптимальная функциональная структура социоэкологической системы определяется в результате серии численных экспериментов.

3. Результаты моделирования будут являться научным обоснованием для разработки оптимального плана

социально-экономического развития города, района, республики.

4. Дистанционный геомониторинг позволяет следить за состоянием социоэкологической системы и ходом внедрения результатов моделирования в практику, оценивать эффективность осуществляемых природооптимизирующих мероприятий, непрерывно пополнять базы данных и производить коррекцию моделей социоэкологической системы.

Реализация указанных мероприятий несомненно будет способствовать дальнейшей гармонизации взаимоотношений между обществом и природой как в городе, регионе, стране, так и во всем мире в целом.

## Экологическая безопасность и эколого-экономическая оценка территорий

Дамдын О. С.

Учреждение Российской академии наук Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов сибирского отделения Российской академии наук (УРАК ТувИКОПР СО РАН)

Загрязнение природной среды наносит значительный ущерб окружающей среде обитания человека и его здоровью. Потому экологическая проблема имеет приоритетное социальное и экономическое значение.

Экологические проблемы определяют решения на макро и микро уровнях. Микроуровень это решение региональных задач по сохранению зональных и уникальных природных ландшафтов и улучшению среды обитания. Макроуровень — глобальные задачи снижения уровня парниковых газов в земной атмосфере.

Социальные проблемы связаны с изменением представлений об условиях жизни у большинства населения страны. Люди стали богаче, увеличился спрос населения

на товары и услуги, они хотят жить в экологически чистой среде, иметь свой дом и автомобиль.

Экономические проблемы обусловлены необходимостью повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции и услуг, в первую очередь за счет улучшения и повышения экономической эффективности производства.

Каждый день мы слышим с экранов телевизоров о катастрофе в экологической ситуации в мире в целом и в нашей стране в частности. Поэтому решение экологической проблемы в стране стало важным вопросом. Первые лица государства говорят об этом: «Экологическая безопасность — это тема общего национального значения», —



Рис. 1. Принципы эколого-экономической оценки.

сказал Владимир Путин; «Для роста нашей экономики крайне важно заложить экологическую платформу ее развития», — сказал Дмитрий Медведев.

В большинстве ведущих зарубежных стран экологическая деятельность, как одна из составляющих сбалансированного развития, стала для них экономически оправданной. Более того, экологическая деятельность также начинает приобретать свойства не только товара, но и капитала, создавая дополнительные возможности для увеличения акционерной стоимости предприятия.

Система экологического менеджмента — это отношения между людьми в сфере использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, экологической безопасности и отношения между обществом и окружающей средой.

Являясь общеэкономической наукой, экологический менеджмент применяет данные конкретных экономических наук, а также естественных наук — геологии, биологии, почвоведения, метеорологии, демографии и других наук, их выводы и положения, которые необходимы для обоснования наиболее эффективных методов использования условий и ресурсов природы.

Экологический менеджмент тесно связан с экономикой страны и формирует исходную информацию о необходимости использования природных ресурсов при решении задач эффективности развития производства.

Экологические проблемы носят глобальный характер и для своего решения требуют объединения усилий нескольких государств. Мировое сообщество с 70-х годов нынешнего столетия встало на путь совместного рассмотрения и осуществления мер по практическому преодо-

лению экологического кризиса. Обострение экологической ситуации в разных частях света заставило государства мира искать пути выхода из сложившегося положения.

Экологическая обстановка последних десятилетий беспокоит научную общественность, крупных ученых мира, пытающихся глубже вникнуть в проблему, прогнозировать будущее природной среды и дать научно обоснованные предложения и рекомендации по организации мирового хозяйства.

Следовательно, окружающую природную среду и социально-экономическое развитие нельзя рассматривать как изолированные сферы.

Эколого-экономическая система — это определенная территория на которой возникают экологические и экономические интересы и функционируют экологические, экономические и социальные системы для совместного использования природных и производственных ресурсов.

Эколого-экономическая оценка территорий должна осуществляться в соответствии со следующими принципами (рис. 1):

1. экономическое развитие должно оцениваться не только по экономическим показателям, выраженным в денежных единицах, но и в расчете полных стоимостей природных ресурсов и ухудшения состояния окружающей среды;
2. неотъемлемой частью политики развития стран должна стать защита окружающей среды;
3. производство должно ориентироваться на инновационные технологии и разработки, позволяющие снизить загрязнение окружающей среды и в меньшей степени зависящие от ограниченных ресурсов Земли;

4. при проведении экологической политики необходимо воспользоваться рыночными механизмами, которые покажут экологическую стоимость потребления энергии, сырья, природных ресурсов и отходов;

5. любые проекты наряду с экономической оценкой должна сопровождать и экологическая оценка;

6. должна быть обеспечена доступность информация об экологическом состоянии окружающей среды на территориях проживания людей. Подобная информация может помочь людям в усвоении экологических и этических норм, ценностей и отношений, способствующих устойчивому развитию;

7. необходимы долгосрочные экономические оценки: истощения природных ресурсов, влияния разнообразных факторов на состояние здоровья людей, изменения климата, окружающей среды и биосферы, использования энергии и т. п.

Существенным и определяющим фактором эколого-экономической оценки территорий являются местные органы власти. Именно они:

- осуществляют контроль над планированием строительства жилья и промышленных предприятий;
- строят и содержат такие структуры, система пи-

тьевой воды и дороги;

- устанавливают местные нормы охраны окружающей среды;
- оказывают помощь в осуществлении национальной политики в области охраны окружающей среды;
- играют важную роль в достижении общего согласия по поводу разработки и реализации местных стратегий, программ и политики, учитывая экономические показатели и экологическую направленность.

Мы уже говорили что «международное сообщество» осознало взаимосвязь и взаимозависимость процессов устойчивого экономического развития и охраны окружающей среды и принимает меры по достижению эколого-экономического состояния. В настоящее время надо уделить внимание «работе на местах» от которой будет зависеть мировая ситуация в области экологического состояния окружающей среды.

Таким образом, для обеспечения экологической безопасности страны необходимо провести эколого-экономическую оценку ее территорий, учитывая, что экономический рост не может достигаться любой ценой, а экологические проблемы решаться устаревшими методами.

Литература:

1. Воронцов А.П. Экономика природопользования. Учебник — М., «Издательство — Элит», 2004 г. — с. 377.
2. Глухов В.В., Лисочкина Т.В., Некрасова Т. п. Экономические основы экологии. СПб., 1995 г.
3. Глушкова В.Г., Макар С.В. Экономика природопользования: Учеб. пособие. — М.: Гадарки, 2005 г. — с. 448.

## Конкурентное развитие экономики Казахстана: противоречия и перспективы

Дуламбаева Р. Т., кандидат экономических наук, доцент  
Казахский национальный университет им. аль-Фараби

Последние десятилетия социально-экономического развития Казахстана характеризуют изменчивость приоритетов и целей государственной политики, хотя надо отметить, что они не противоречат друг другу, где-то взаимодополняют и коррелируют. Тем не менее, наличие разновекторных направлений экономического развития (Концепция устойчивого развития, Стратегия вхождения в число 50 наиболее конкурентоспособных стран, Стратегия индустриально-инновационного развития, программы кластеров, 30 корпоративных лидеров, новой индустриализации, повышения благосостояния населения и др.) на наш взгляд, не способствует их эффективной реализации. В данном контексте, целесообразно отметить отсутствие четкого понимания и интерпретации сущности данных программ. В частности, это касается проблемы повышения конкурентоспособности национальной экономики, которая представляет собой концептуальную стратегию социально-экономического развития страны.

Необходимо отметить, что в литературе существует множество взглядов и подходов к определению понятия «конкурентоспособность». Перечислим некоторые из них:

- «Способность страны в рамках свободных и справедливых рыночных условий производить товары и услуги, способные соответствовать требованиям международного рынка» (Комиссия по вопросам конкурентоспособности при Президенте США, 1985);

- «Способность страны добиться высоких темпов увеличения среднедушевого прироста ВВП» (Всемирный экономический форум, доклад «Глобальная конкурентоспособность», 1996);

- «Способность страны создавать и поддерживать условия, обеспечивающие создание дополнительной стоимости со стороны предприятий и более высокий уровень благосостояния населения» (Всемирный ежегодник по вопросам конкурентоспособности. Международный институт менеджмента, 2003)

Известный американский профессор М. Портер в своих фундаментальных работах говорит следующее: «Единственная разумная концепция конкурентоспособности на национальном уровне — производительность. Основная цель каждого государства состоит в достижении высокого и постоянно растущего уровня жизни для своих граждан.

Возможность реализации этой цели зависит от производительности, которая достигается в использовании трудовых ресурсов и капитала. ... Производительность — это основной детерминант долгосрочного стандарта жизни; это основной источник национального дохода на душу населения...» [1, с.168]. Далее подчеркивает, что уровень жизни для конкретной нации зависит от способности национальных компаний достигать высокого уровня производительности и его повышения с течением времени. Следовательно, постоянный рост производительности требует постоянного совершенствования экономики.

Казахстанские ученые также выделяют особенности конкурентоспособности, в частности академик К.А. Сагадиев отмечает: «Конкурентоспособность следует рассматривать как следствие устойчивого роста экономики. Устойчивое развитие предполагает удовлетворение нужд нынешнего поколения страны без ущемления возможностей для будущих поколений удовлетворять их потребности. Это подразумевает прогресс в трех направлениях — экономическом, социальном и экологическом, которые взаимосвязаны друг с другом... Конкурентоспособность понятна и измерима, когда ее применяют к компаниям или отрасли. ...Однако весьма затруднительно рассуждать в отношении всей экономики в целом» [2, с. 89].

Действительно, в настоящее время развитие цивилизации вышло на критический уровень важнейших параметров своего существования. Запасы природных ресурсов и экологическая емкость Земли иссякают настолько быстро, что это, собственно, и послужило причиной появления проблемы, именуемой «устойчивым развитием». В соответствии с общепринятым определением — устойчивое развитие (УР) — развитие, удовлетворяющее потребности настоящего поколения и не ставящее под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности. Для Казахстана это имеет особую актуальность, так как последние десятилетия все экономическое развитие базируется на добыче и экспорте ограниченных невозобновляемых ресурсов, что ставит под угрозу благосостояние будущего поколения.

Схожим является мнение академика У.Б. Баймуратова, который говорит, что «конкурентоспособность национальной экономики означает способность экономической системы удовлетворять разумные материальные и духовные потребности людей в условиях конкуренции на внутренних и внешних рынках товаров и услуг с соблюдением международных экологических стандартов... Способность экономики производить и потреблять вредные для здоровья людей товары и услуги не относятся к понятию конкурентоспособности в ее гуманистической трактовке» [3, с. 66].

Есть и альтернативные взгляды на необходимость повышения конкурентоспособности национальной экономики. Так, известный экономист Пол Кругман в своей статье «Конкурентоспособность — опасное наваждение» выступает против самого понятия конкурентоспособности на национальном уровне [4]. Он указывает,

несмотря на то, что экономическое содержание понятия «национальной конкурентоспособности» сводится к понятию «продуктивности», использование в обсуждении экономической политики термина «национальная конкурентоспособность» ошибочно и даже опасно [5]:

- концентрация на образе конкуренции стран игнорирует то, что большая часть возможных экономических трудностей определяется исключительно внутренними факторами — вне связи с торговлей на каких-либо международных рынках, соответственно, уровень жизни растет вместе с ростом производительности, а не с ростом производительности по сравнению с другими странами;

- образ стран-конкурентов на эмоциональном уровне подрывает выводы теории международной торговли — богатство страны связано с международной специализацией и использованием сравнительных преимуществ, а потому следование концепции «национальной конкурентоспособности» может породить протекционизм и торговые войны;

- примененное к государству вместо коммерческой фирмы понятие «конкурентоспособность» является метафорой — ведь в отличие от фирмы у государства нет меры конкурентоспособности — баланса прибылей и убытков — и нет возможности исчезнуть в результате разорения;

- акцент на международной конкурентоспособности может привести к поддержке малопродуктивных отраслей национальной экономики и, соответственно, снижению ее жизненных стандартов.

Подводя итог своему анализу, Кругман замечает: «К сожалению, экономисты, которые надеялись использовать риторику конкурентоспособности для проведения хорошей экономической политики вместо этого использовали доверие к себе в интересах плохих идей. И кто-то должен указать, когда интеллектуальное платье императора является не тем, что он о нем думает. Поэтому давайте скажем правду: конкурентоспособность является бессмысленным словом, когда прилагается к национальной экономике. И одержимость конкурентоспособностью является одновременно ошибочной и опасной» [6].

Таким образом, существующие взгляды на проблему конкурентоспособности, не дают полного раскрытия и четкой интерпретации данного явления. В связи с этим на практике принимаемые национальные программы повышения конкурентоспособности не имеют наполнения качественными характеристиками данного явления, поэтому зачастую не приносят желаемых результатов. Хотя впрочем, непонятным является характеристика «желаемого результата». В данном случае необходимо четко определиться, что для нас — конкурентоспособность? От этого зависит целевая установка и траектория развития целостной социально-экономической системы, каковым является Казахстан.

На наш взгляд, вхождение Казахстана в число 50 наиболее конкурентоспособных стран мира, является ложной целью, не представляющей истинный приоритет

социально-экономического развития. Поскольку данная стратегия предполагает наличие сравнительного подхода нашей страны с наиболее развитыми по абсолютным показателям, которые далеко не всегда отражают истинное качество экономического развития. Тем более, в современных условиях глобализации, когда внешние факторы имеют беспрецедентное влияние на внутреннюю социально-экономическую систему, делать акцент на этот внешний мировой экономический конгломерат является не конструктивным и нерациональным. Так как, внешний для нас развитый мир находится на новой стадии развития информационного общества. Имеет смысл выделить весь комплекс воздействующих векторов в отдельный информационный фактор, под которым мы подразумеваем современные направления глобальной информатизации, инновации и др. явления и последствия процессов глобализации.

Для национальной системы функционирования экономических субъектов информационный фактор имеет двойственное воздействие: с одной стороны, способствует активности всех субъектов сферы торговли, производства, с другой стороны, усугубляет имеющиеся проблемы в воспроизводственной структуре национальной системы хозяйствования. В условиях наличия глубоких диспропорций в воспроизводственной структуре национальной экономики, доставшихся нам со времен Советского союза, данный информационный фактор дестабилизирует и в большей степени деструктивно влияет на развитие страны. Более того, информационный фактор способствует активизации экспорта природных ресурсов, тем самым выступает паразитирующим элементом для нашей системы. Таким образом, имеет место дихотомия влияния информационного фактора на экономику Казахстана.

Конкурентоспособность в той интерпретации, в которой она оглашена в национальных программах, акцентирует внимание на позитивных влияниях информационного фактора и направлено на соответствие мировым стандартам функционирования хозяйствующих систем. Однако современный экономический кризис явственно показал несостоятельность этих нормативов эффективности и демонстрирует ложность, мнимость целевых установок существующих государственных программ. Очевидным является необходимость определения новой траектории движения казахстанской экономики, которая должна максимально нейтрализовать воздействие информационного фактора и задействовать внутренний потенциал страны. Данная задача является на сегодняшний день актуальной и определяющей вектор и модус дальнейшего развития Казахстана.

В этой связи, уместно обратиться к понятию термина «устойчивое развитие» — «sustainable development», которое мы считаем является одним из основополагающих для нашего развития. Однако мы не совсем согласны с переводом этого термина. Ряд российских экспертов предлагает переводить как «сбалансированное развитие», то есть равновесие. Н.Н. Моисеев считал, что термин «устойчивое развитие» в русском переводе не совсем

точен. Более точный, по его мнению, перевод — «допустимое развитие». [7, с. 292 — 294]. Т. е., это развитие достаточное для нормального обеспечения необходимыми жизненными благами людей при сохранении ограниченных невозобновляемых ресурсов для будущего поколения. Данный подход является особенно актуальным и важным для Казахстана, имеющим большое количество ресурсов и вынужденным их активно разрабатывать в качестве экспортного потенциала.

Интеграция Казахстана в мировую рыночную экономику приводит к расширению эксплуатации месторождений полезных ископаемых и экспорта их после первичной переработки в Западные страны. Пока энергетические природные источники не исчерпаются, это позволит несколько улучшить благосостояние народа. Но затем, когда будут подорваны основы экономической самостоятельности, начнется быстрая деградация государства.

Перед казахстанским обществом сейчас стоит задача чрезвычайной исторической значимости — определить пути социально-экономического развития к реальному, а не мнимому прогрессу, а для этого необходимо всесторонне проанализировать особенности как рыночной экономики, так и плановой, возможности их конвергентного развития, с учетом приоритетов «допустимого развития». По признанию многих трезво оценивающих современную социально-экономическую, экологическую и демографическую ситуацию на планете ученых, политических и общественных деятелей, рыночная экономика в ее классическом виде, по природе заложенных в ее фундаменте функциональных отношений между обществом и природой, не может разрешить стоящие перед человечеством проблемы. Однако, чисто социалистический, плановый тип развития страны также неэффективен и на сегодняшний день по ряду очевидных причин неприемлим. Следовательно, необходима иная стратегия, отвечающая современным и долговременным закономерным тенденциям развития казахстанского общества. Естественно, данная стратегия должна предполагать превращение Казахстана в сильное государство с открытой экономикой, но по стратегическим направлениям способствующая усилению конкурентных позиций. Основной парадигмой данной стратегии должно быть сочетание плановых и рыночных методов управления при условии рационального использования невозобновляемых природных ресурсов.

Одним из главных факторов, способных вывести страну из детерминированной экспортоориентированной и импортозависимой системы хозяйствования является активизация человеческого капитала. Потому что, именно человеческий капитал является единственным источником прибавочной стоимости, т. е. активным фактором, увеличивающим национальный доход страны. Таким образом, государственная политика, направленная на всестороннее развитие человеческого капитала (повышение образовательного, культурного, творческого потенциала) имеет результатом повышение факторной производительности труда и эффективное развитие экономики страны.

Подытоживая вышесказанное, мы предлагаем в качестве стратегической цели социально-экономического развития Казахстана обозначить «самодостаточный тип воспроизводства целостной системы хозяйствования». Под данным типом мы понимаем синтез перечисленных выше элементов (допустимое «устойчивое развитие», конвергентность рыночного и планового типов хозяйствования, всестороннее развитие человеческого фактора), который определяет траекторию развития Казахстана в современных условиях нестабильности глобальных экономических процессов. На наш взгляд, именно сочетание данных элементов представляет собой механизм активизации внутреннего потенциала страны, что в результате приведет к повышению конкурентоспособности национальной экономики. Таким образом, достижение самодостаточности в иерархии целей является первостепенной, определяющей путь развития и выводящей в свою очередь экономику на мировой уровень конкурентоспособности.

На основании вышеизложенных гипотетических положений можно вывести базовый принцип конкурентоспособного развития — самодостаточность самоорганизующейся целостной системы воспроизводства.

Исходя из этого можно дать определение самодоста-

точной экономики с учетом казахстанской практики: самодостаточная экономика — это модель развития целостной самоорганизующейся системы хозяйствования с акцентом на активизацию человеческого капитала при условии сохранения природных ресурсов для будущих поколений на основе конвергентности рыночного и планового регулирования.

Целостная система характеризуется объединением элементов, обладающих способностью вступать в устойчивое взаимодействие друг с другом, при котором и образуются новые структуры, имеющие свойства стремятся к самосохранению. Система, приобретающая свойства самосохранения, становится не только устойчивой, но, что более важно, и развивающейся, по сравнению с другими системами жизнеспособной и по многим качественным характеристикам превосходящей. В экономическом контексте это состояние предполагает конкурентоспособность экономики. Таким образом, в условиях нестабильности внешней информационной среды государственная экономическая политика должна быть ориентирована на формирование устойчивости системы по отношению к внешним влияниям через достижение состояния гомеостаза, целостности, самодостаточности воспроизводственной структуры хозяйствования.

#### Литература:

1. Портер, М. Конкуренция / пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2002.
2. Сагадиев, К.А. Проблемы конкурентоспособности национальной экономики // Проблемы устойчивого экономического развития в условиях глобализации: в 2-х т. / отв. ред. М.Б. Кенжегузин. — Алматы: ИЭ МОН РК, 2003. — Т.1.
3. Баймуратов, У.К. Проблемы конкурентоспособности национальной экономики в контексте мировых тенденций // Конкурентоспособность: теория, методология, практика. — Алматы, 2008.
4. Krugman, P.R. Competitiveness: A Dangerous Obsession // Foreign Affairs. — 1994. — № 73(2). — P. 28-44
5. Национальная конкурентоспособность: материал из Википедии — свободной энциклопедии // Википедия, свободная энциклопедия. — Электрон. дан. — Сан-Франциско: Фонд Викимедиа, 2008. — Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/?oldid=11298863>.
6. Национальная конкурентоспособность: материал из Википедии — свободной энциклопедии // Википедия, свободная энциклопедия. — Электрон. дан. — Сан-Франциско: Фонд Викимедиа, 2008. — Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/?oldid=11298863>.
7. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning / ed. by B.-A.Lundvall. — London: Pinter Publishers, 1992.

## Кадровый потенциал горнорудных компаний: мировые тенденции и российские реалии

Ермолаев Д. В., студент

Губкинский институт (филиал) Московский государственный открытый университет

*В настоящей статье рассматриваются общемировые тенденции и российские институциональные ограничения внедрения новационных кадровых стратегий и технологий в деятельность российских горнорудных компаний.*

*This article examines global trends and Russian institutional constraints introducing innovative personnel policies and technologies in the activities of the Russian mining companies.*

Вхождение российских горнорудных предприятий в рыночные условия хозяйствования значительно актуализировало проблемы активизации как научных разработок, так и внедрения в практику реальных хозяйствующих субъектов новационных подходов использования трудовых ресурсов. В то же время практически повсеместное признание важности данного вопроса не привело к кардинальным сдвигам в области кадровых стратегий горнорудных компаний.

В рамках настоящей статьи попытаемся очертить наиболее общие тенденции, наблюдаемые в сфере управления трудовыми ресурсами мировых горнорудных корпораций, а также проанализировать специфику использования трудового потенциала отечественными горнодобывающими предприятиями.

Одной из серьезнейших проблем функционирования отечественных горнорудных корпораций являются обозначившиеся трудности с воспроизводством трудового потенциала из-за неблагоприятной демографической ситуации. Сегодняшний возрастной состав населения сложился в основном, в результате снижения рождаемости за последние два десятилетия. Естественная убыль населения в России началась в 1992 г., когда пересеклись кривые рождаемости и смертности. Пока нет никаких признаков того, что их направленность может измениться в положительном направлении.

Этот фактор существенно осложняет возможности будущего пополнения трудового потенциала горнорудных предприятий. При этом необходимо учитывать, что более 70% предприятий этой отрасли являются градообразующими и существенно влияют на экономику и социальную стабильность многих российских регионов.

Сопоставление различных статистических источников (Госкомстат РФ, ООН, Бюро цензов США) о перспективах демографической ситуации в России до 2010 г. по-

зволяет сделать вывод о достаточно неблагоприятной ситуации в этой сфере (таблица 1) [1; 2, р. 9].

Данные отрицательные тенденции необходимо учитывать службам управления трудовыми ресурсами горнорудных предприятий с целью разработки превентивных антикризисных мер в сфере управления персоналом, минимизации негативных факторов воздействия внешней среды и оптимизации собственных кадровых стратегий как на ближайшую, так и на среднесрочную перспективу.

Сформировавшаяся в условиях транзитной экономики система оплаты труда страдает серьезными перекосами и не способствует выходу на новые стратегические рубежи развития отечественных предприятий. Институционализация рыночных отношений и последовавшая массированная приватизация привели к отходу от жесткого государственного регулирования оплаты труда. Кардинальным образом изменилась роль администрации хозяйствующих субъектов в определении форм, методов и размеров вознаграждения персонала предприятий.

Одним из следствий структурной деформации явилось отчетливо прослеживаемая тенденция отставания заработной платы большого количества работников наемного труда на уровне ниже стоимости рабочей силы.

По данным Госкомстата РФ, доля оплаты труда в ВВП с учетом скрытой заработной платы и отчислений в социальные фонды в настоящее время составляет около 47%, в то время как в странах с развитой рыночной экономикой она достигла в среднем 55%, а в США — около 60%. В этой связи нужно помнить, что российские статистические службы включают в скрытую заработную плату также доходы от собственности и предпринимательской деятельности, тем самым искусственно завышая долю оплаты труда в ВВП.

Управленцы высшего уровня на горнорудных предприятиях говорят о потребности дальнейшей профессионали-

**Таблица 1. Прогнозные оценки численности населения России до 2010 г. (млн. человек)**

Источник прогноза	2010 г.
Госкомстат РФ (1997 г.)	134,7-143,7
ООН (1996 г.)	139,5 — 145,1
Бюро Цензов США (1997 г.)	143,9

зации сферы управления кадровыми процессами. Вместе с тем можно зафиксировать слабую фактическую артикулированность содержания этой сферы менеджмента, о чем свидетельствует опыт многих отечественных деловых организаций.

Обобщение опыта зарубежных предприятий горно-рудной отрасли позволяет сформулировать приоритетную цель системы управления трудовыми ресурсами: обеспечение кадрами, организация их эффективного использования, профессионального и социального развития, перспективного планирования и прогнозирования.

Перспективной задачей для горнорудных предприятий является углубление структурных преобразований. Пост-приватизационная структура собственности в промышленности далеко не везде доказала свою эффективность. Опыт успешно функционирующих российских компаний, осуществивших своевременную реструктуризацию, эффективность без больших вложений дополнительных средств может увеличиться за первый год работы в новых условиях от 30 до 60% лишь за счет активизации внутренних возможностей и серьезного учета внешней среды [3].

Одна из актуальных проблем для отечественных горнорудных компаний — неукоснительное следование кодексам корпоративного управления.

В мировой практике первые теоретические разработки в области корпоративного управления стали появляться на рубеже XIX-XX, хотя окончательно кодексы оформились в начале 1990-х гг. Такие документы, как «Cadbury Report» в Англии, «General Motors Board of Directors Guidelines» в США и «Dey Report» в Канаде во многом стали образцами для других мировых корпораций.

Процессы создания кодексов корпоративного управления, базирующихся на принципах прозрачности бизнеса, неукоснительного следования партнерской этики, в том числе и в отношении с собственным персоналом, в странах с развитой рыночной экономикой стали явлением повсеместным.

В России этот процесс находится на начальной стадии. 4 апреля 2002 г. правительство РФ и ФКЦБ одобрили Кодекс корпоративного поведения. Положения Кодекса основываются на общепризнанных международных принципах корпоративного управления, разработанных ОЭСР. В то же время о наличии кодексов корпоративного управления заявили преимущественно нефтедобывающие предприятия: ОАО «Сибнефть», «ЮКОС», ОАО «ТНК».

Российские компании постепенно начинают осознавать необходимость принятия мер в области улучшения корпоративного управления, повышения прозрачности для инвесторов. В этой связи, значительный потенциал повышения эффективности управления горнорудными компаниями в условиях корпоративизации горнодобывающих и металлургических предприятий находится в сфере совершенствования корпоративного управления.

В настоящее время перед горнорудными предприятиями в сфере управления трудовыми ресурсами довольно четко обозначилась необходимость перехода от текущего, одномоментного регулирования трудового потенциала компаний к стратегическому подходу. Это предполагает сочетание различных механизмов и стимулов развития мотивации, корпоративного духа, использования новационных управленческих подходов и решений.

Опыт рыночного реформаторства в России свидетельствует, что без осуществления эффективной государственной технической и экономической политики не представляется возможным в полной мере использовать преимущества страны в сырьевых ресурсах и квалифицированной рабочей силе и обеспечить динамичное развитие национальной экономики как основы кардинального повышения уровня жизни населения. Для решения этой комплексной задачи необходимо активное включение государства в создание конкурентной среды, а на уровне конкретных хозяйствующих субъектов — эффективное использование трудового потенциала, который, как показывает практика, не всегда рационально используется.

#### Литература:

1. Предположительная численность населения Российской Федерации до 2016 года. (Статистический бюллетень) [Текст] / Госкомстат РФ. — М.: Государственный комитет Российской Федерации по статистике, 1999.
2. Statistical Abstract of the United States 1996 [Текст] / US Bureau of the Census. — Washington, 1996.
3. Тренев, В.Н. Реструктуризация предприятия. Конспект лекций [Текст] / В.Н. Тренев, В.А. Ириков, С.В. Ильдеменов, С.В. Леонтьев. — М.: Издательство ПРИОР, ИВАКО Аналитик, 1998. — 48 с.

## Виртуальные предприятия и анализ факторов эффективности их использования

Ефимов Е. Н., доктор экономических наук, профессор;

Фоменко Н. М., кандидат экономических наук

Ростовский государственный экономический университет «РИНХ»

Виртуальные предприятия (ВП) являются одной из современных организационных форм производства. На развитие ВП повлияли глобализация рынков, растущее значение качества товара, его цены и степени удовлетворения потребителей, повышение важности устойчивых отношений с потребителями (индивидуальными заказчиками), а также растущее применение новых информационных и коммуникационных технологий [1, 2].

В 80-е годы основными направлениями совершенствования деятельности предприятий было тотальное управление качеством и применение минималистских стратегий, направленных на оптимальное управление различными ресурсами. В 90-е года основным лозунгом были принципы реинжиниринга бизнес-процессов, направленные на переход от функциональных подразделений к бизнес — процессам, состоящим из автономных групп, ориентированных на более полное удовлетворение интересов заказчиков. К концу 90-х годов и началу 21-го века ключевой темой становится переход к виртуальным и сетевым принципам организации предприятий [4,5].

Предпосылками виртуализации предприятий стали:

- развитие сети *Internet*, с помощью которой ВП могут получать необходимую информацию, распространять информацию и управлять своей деятельностью;
- виртуальный рынок — рынок товаров и услуг, существующий на основе коммуникационных и информационных возможностей глобальной сети (*Internet*);
- виртуальная реальность, т. е. отображение и имитация реальных разработок и производства в кибернетическом пространстве, которое одновременно является и инструментом, и средой;
- виртуальные (сетевые) организационные формы.

На практике концепции ВП могут быть самыми разными: от *Internet*-площадки до полномасштабной производственной и логистической системы, в которой *web*-представительство служит связующим звеном между покупателями, продавцами и производителями. Концепции ВП отличаются друг от друга как по организационно-функциональному наполнению, так и по видам применяемых ИТ. Рассмотрим концепции ВП на конкретных примерах.

В ВП можно выделить кооперацию в областях закупок и производства. Промышленная кооперация активно развивается в рамках отношений *B2B*, когда крупные промышленные предприятия вступают в тесные кооперационные отношения с малыми и средними предприятиями, производящими для них определенные детали и комплектующие.

Примеров кооперации такого типа очень много. В компании *General Motors*, например, создана система «Заказ-

Доставка» (*Order To Delivery — OTD*), с помощью которой заказы конечных потребителей, размещенные на *web*-сайте «*Buyer Power*», преобразовываются в конкретные заказы технологам, которые в свою очередь через страницу «*Supply Power*» преобразовываются в заказы поставщикам в рамках всей логистической цепи. Компания *Volkswagen Sachsen* в Саксонии (Германия) реализовала логистическую концепцию, в рамках которой в радиусе 10 километров от сборочного завода создан кластер субпоставщиков, что позволило, во-первых, в полной мере реализовать концепции *Just-in-Time* и *Just-in-Sequence*, во-вторых, снизить глубину производства до 30%, в третьих — существенно улучшить основные логистические показатели эффективности.

*SMTC* — канадский производитель печатных плат для персональных компьютеров, поставляющий свою продукцию многим потребителям, в т. ч. компаниям *Dell*, *IBM*, *Compaq* и др. Компания *Dell Computer*, разработала бизнес-модель для продажи компьютеров через *Internet*. Когда потребители размещают заказы на сайте компании *Dell*, они могут выбрать конфигурацию своих компьютеров, включая в них разные типы мониторов, модемов, *CD-ROM* или оперативной памяти и микропроцессоров. Когда потребитель разместит заказ и оплатит компьютер, *Dell* заказывает у поставщиков соответствующие компоненты и в течение нескольких часов выполняет окончательную сборку и тестирование готового продукта. У *Dell* отсутствуют товарно-материальные запасы. Компания не заказывает у своих поставщиков никаких компонентов до тех пор, пока потребитель не оплатит соответствующий компьютер. Подобный подход обеспечивает компании *Dell* превосходный показатель дохода на активы.

Широкое распространение получают ВП в текстильной и легкой промышленности. Современная структура концерна *PUMA* (изготовление спортивных и текстильных изделий) возникла поэтапно на основе оперативных взаимодействий участников логистического центра, т. е. не была спланирована централизованно. Менеджмент компании концентрируется на трех основных компетенциях: разработке, дизайне и маркетинге. Производство и практически все логистические операции осуществляются другими участниками — партнерами. Основные производители находятся в Азии. Транспортные операции осуществляются английской компанией *P&O*. Ряд дочерних обществ несет ответственность за сбыт продукции. *PUMA* снабжает этих партнеров рыночными прогнозами и компенсирует возможные потери в случае их значительного несоответствия. На основе ИТ создана система *on-line* взаимодействий с партнерами по кооперации, позволяющая осуществлять оперативный мониторинг логистиче-

ской цепи на всех стадиях. Схожую структуру имеют такие концерны, как *Adidas*, *Reebok* и *Benetton*.

Интересен опыт управления ВП в Италии, где создана такая форма ВП, как «*Emilia District*». В ней большая часть заказов выполняется малыми узкоспециализированными предприятиями (до 10 занятых), соединенными единой информационной платформой. Концерн *Benetton* разработал на базе ИТ такую систему управления ВП, что на основе координации в единой информационной среде сбытовых центров, заводов-изготовителей, поставщиков и экспедиторов окраска производится, когда становятся известны модные цвета сезона. Это обеспечивает гибкость выполнения требований рынка и существенное сокращение затрат на хранение.

В Европейском Союзе уже много лет действует международная биржа субконтрактации, которая в виде справочника публикует сведения о технологических возможностях предприятий разных стран. Во время выставок субконтрактации эти справочники особенно активно используются фирмами, которые хотят разместить заказы на комплектующие изделия и узлы.

ВП в области закупок получили название *E-Procurement* (электронные порталы закупок). По этой схеме работают такие гиганты автомобилестроения, как концерны *Daimler Chrysler*, *Ford* и *General Motors*, разработавшие единое цифровое рыночное пространство *Covisint* для закупок сырья для производства автомобилей и некоторых комплектующих.

*Covisint* является лидирующим провайдером услуг по интеграции важной бизнес-информации и бизнес-процессов между производителями, поставщиками и покупателями в логистической цепи. *Covisint* представляет ценность для организаций малого, среднего, крупного бизнеса, позволяя ускорять процессы принятия решений, снижая затраты на сотрудничество с партнерами, и дает возможность более мобильно обслуживать покупателей. Системная архитектура *Covisint* состоит из трех основных компонент:

*Covisint Identity Management* — обеспечивает контроль, учет и техническую поддержку поступающей информации;

*Covisint Connect Server* — сервер, обеспечивающий безопасный и надежный обмен данными между партнерами по бизнесу, который позволяет взаимодействовать, используя удобный для партнеров стиль коммуникации, и обмениваться документацией с помощью общего формата, что значительно снижает затраты на обмен информацией;

*Covisint Communicate Server* — предоставляет инфраструктуру для обмена информацией и ее разделения для партнеров, покупателей, поставщиков. Его установка гораздо дешевле, чем создание и поддержка портала внутри предприятия. Это позволяет на 80% снизить расходы на создание портала и на 50% — на эксплуатацию.

Цель этих действий — разработать полную *on-line* сеть, которая объединяла бы в себе покупателей, заказывающих автомобиль, и поставщиков. Покупатель заказывает новый автомобиль, информируя производителя обо всех деталях: сиденьях, отделке, дизайне. Далее все поставщики комплектующих получают информацию о возникающих со стороны покупателя потребностях. В течение двух недель после оформления заказа покупатель может получить автомобиль. Прямой коммуникации со всеми поставщиками комплектующих пока не существует. Например, концерн *BMW* покупает в режиме *on-line* исключительно стандартизированные детали. *BMW*, как и концерн *Volkswagen*, работает только в системе электронных закупок (*e-commerce*).

В Германии создан ряд систем в текстильной и легкой промышленности. В Саксонии в августе 1998 года на основе единой информационной платформы были объединены 800 предприятий, данные которых содержатся в общей базе данных. Был создан *web*-сайт *www.textil-server.de*, интегрированный с виртуальным технологическим центром Саксонии. Помимо базы данных продукции, включающей 73 предприятия и 213 наименований продукции, в нем содержатся данные о выставках, исследованиях и т. д. В качестве примеров таких систем можно привести сайты *www.barnesandnoble.com* и *www.travelocity.com*.

Одним из российских примеров формирования системы промышленной кооперации на основе модели ВП является Межрегиональный центр промышленной субконтрактации и партнерства<sup>1</sup>. Система содержит базу данных производственных возможностей промышленных предприятий, структурированную с использованием принятых в ЕС классификаторов и детализированных до уровня отдельного производственного процесса, а также базу данных поступающих заказов и информацию о предприятиях-заказчиках и их требованиях к потенциальным партнерам.

Такие базы объединены автоматизированной системой поиска, благодаря которой можно свободно найти поставщика, производственный заказ, разместить информацию о своем предприятии на основе имеющегося классификатора. Сайт является своего рода «доской объявлений». В этом случае он не является центром планирования и управления, так как такие функции лежат непосредственно на участниках, которые установили партнерские отношения в рамках промышленной кооперации.

В Санкт-Петербурге в рамках научно-исследовательских работ, проводимых Фондом поддержки промышленности и Институтом промышленного субконтрактаинга, по заказу Комитета экономического развития, промышленной политики и торговли Администрации Санкт-Петербурга в 2000–2004 годах была разработана электронная информационная система субконтрактаинга (ЭИСС) и информационная система субконтрактаинга (ИСС).

<sup>1</sup> [www.subcontract.ru](http://www.subcontract.ru)

Функциями ЭИСС являются предоставление единой платформы для получения, обработки, хранения и обновления информации; организация инструмента обмена информацией; механизм поиска поставщиков и заказчиков продукции промышленного назначения.

ИСС содержит сведения о производственных возможностях промышленных предприятий в базе данных, электронную базу данных мониторинга (ЭБДМ), которая обновляется в соответствии с изменениями производственных возможностей и текущей загрузки предприятий. Актуальность информации обеспечивается сотрудниками служб кооперированных поставок на предприятиях, ко-

торые формируют потребности предприятий в субконтрактинговых услугах при помощи передачи формализованных данных. Помимо ЭБДМ, составными частями ИСС является система планирования заказов на базе ERP и моделирования и оптимизации логистических цепей.

Формирование единой информационной среды взаимодействия предприятий в рамках субконтракта обеспечивает усиление связей научно-технической и производственной сфер экономики; появление технологически ориентированных инновационных специализированных малых и средних предприятий; внедрение эффективных механизмов ресурсного обеспечения и управления раз-

Таблица 1. Преимущества и недостатки кооперации предприятий в ВП

Показатели	Преимущества	Недостатки
<b>Риск</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Распределение рисков между участниками ВП</li> <li>2. Ориентация на процессы</li> <li>3. Эффективное использование информации в сети</li> <li>4. Концентрация на ключевых факторах успеха</li> <li>5. Интерактивный контакт с клиентами</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опасность одностороннего использования кооперации</li> <li>2. Чрезмерная экономическая зависимость от партнеров из-за узкой специализацией членов ВП</li> <li>3. Сложности с контролем управления в случае участия в большом количестве ВП, неопределенности в планировании деятельности для членов ВП, из-за разнородности членов ВП, динамики самоорганизации и другого</li> <li>4. Опасность потери ноу-хау</li> <li>5. Возможность просчета маркетинговой стратегии ВП для конкурентов</li> <li>6. Временность (организуется только на срок выполнения общего дела)</li> </ol>
<b>Затраты</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение затрат за счет транзакционных издержек</li> <li>2. Уменьшения времени реализации проектов</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дополнительные расходы на ИТ</li> <li>2. Длительный срок принятия решений</li> <li>3. Возможные дополнительные расходы на интеграцию</li> </ol>
<b>Результат</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возникновение эффекта синергии благодаря привлечению наилучших ключевых компетенций используемых фирм (результат совместной деятельности превосходит простую сумму вкладов участников)</li> <li>2. Ускоренное освоение рынка</li> <li>3. Развитие стандартов</li> <li>4. Усиление позиции участников в ВП</li> <li>5. Высокая эластичность реагирования на неопределенность спроса на рынке</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одновременное участие во многих ВП, которые могут конкурировать между собой</li> <li>2. Необходимость коллегиального согласования решений</li> <li>3. Отсутствие возможности одностороннего использования конкурентного преимущества</li> </ol>
<b>Ресурсы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усиление финансового потенциала участников ВП</li> <li>2. Рост уровня квалификации персонала за счет переменчивости организационных ролей работников, которая может повысить их творческий подход к делу</li> <li>3. Отсутствие недвижимой формализованной организационной иерархии</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Связанные ресурсы для кооперационного проекта</li> <li>2. Практическое отсутствие социальной и материальной поддержки от партнеров вследствие отказа от классических долгосрочных договорных форм и обычных трудовых отношений</li> <li>3. Трудность в управлении персоналом, который привлекается только для выполнения определенной работы</li> </ol>

делением рисков для производственных предприятий, цепочек кооперированных поставок и инновационных процессов; развитие конкурентоспособных производственных предприятий, специализирующихся по основным технологическим переделам, с использованием методов проектного инвестирования; углубление специализации и расширение кооперации промышленных предприятий, усиление связи предприятий малого и крупного научно-производственного бизнеса.

Основная цель деятельности ВП, как и любого другого экономического субъекта, получение прибыли путем максимального удовлетворения нужд и потребностей потребителей в товарах (услугах) быстрее и лучше потенциальных конкурентов. Однако, отличительная особенность деятельности ВП в том, что оно, как правило, ориентируется не на удовлетворения нужд и потребностей какого-то «усредненного» сегмента рынка, а на выполнение определенных рыночных заказов вплоть до удовлетворения определенных запросов конкретных потребителей (заказчиков).

Помимо этого, ВП увеличивает скорость и качество выполнения заказа путем объединения ресурсов различных партнеров в единую систему. Деятельность таких предприятий связана общими экономическими интересами. При таких условиях конечный продукт выпускается цепочкой производителей. Специализация позволяет повысить производительность, эффективность и качество работы исполнителей потому, что каждый из них выполняет или ограниченное количество операций, или производит один вид продукции. В ВП, как правило, входят партнеры, обладающие соответствующими ресурсами, знаниями и способностями, для совместной организации и реализации этой деятельности, т. е. предприятия (организации, отдельные коллективы, люди), обладающие *ключевой компетенцией* в форме ресурсов и способностей для достижения конкурентного преимущества на рынке [1,2].

Бизнес-процессы пронизывают организационно-производственные отношения распределенных предприятий, объединенных в рамках ВП. Объединение бизнеса предпри-

ятий и интеграция межпроизводственных бизнес — процессов имеет синергию, которая увеличивает эффективность производства каждого участника и в целом ВП.

При построении кооперационной стратегии ведения бизнеса предприятия неизбежно сталкиваются не только с новыми возможностями, но и с новыми потенциальными опасностями. Учет факторов риска имеет свои особенности для ВП на всех этапах жизненного цикла. Применительно к фазам принятия решения о кооперации и выборе партнеров наиболее актуальны организационные риски. На стадиях планирования работ и реализации особое значение имеют операционные риски.

К основным преимуществам кооперации в ВП относятся возможность быстрого освоения новых рынков, сокращение затрат, ноу-хау, дополнительные инвестиционные возможности, возможности разделения рисков среди партнеров в ВП и многое другое.

К основным недостаткам кооперации относятся увеличение зависимости от партнеров по бизнесу, риск утраты ноу-хау и конкурентных позиций. Влияние перечисленных выше свойств зависит от организационной формы кооперации. Причина возникновения организационных рисков в системе кооперации ВП связана с разными принципами корпоративного управления участников ВП, целями и задачами ведения бизнеса, финансовыми циклами компаний («*clockspeed*»-эффект). Кооперация не только способствует разделению рисков участников логистических цепей и снижению неопределенности, но, к сожалению, индуцирует новые риски, связанные с взаимодействием предприятий.

Ниже приведены общие преимущества и недостатки кооперации (табл. 1.).

Следует отметить, что в силу новизны использования *Internet*-технологий в практике хозяйственной деятельности предприятий не существует рекомендаций, а также специальной методики определения эффективности *Internet*-проектов. В качестве инструмента расчета эффективности проекта может быть рекомендована программа *Project Expert* со стандартным набором методик.

#### Литература:

1. Павлов А.С. Сравнительный анализ потребительского качества программных продуктов для электронной торговли. Автореф. дисс. ... к.э.н.: 08.00.13 — Ростов-на-Дону, 2005.
2. Патюрель Р. Создание сетевых организационных структур//Проблемы теории и практики управления, №3, 1997.
3. Головкин Михаил *CALS*-система виртуального предприятия //Директор ИС, №10/2003. <http://www.morepc.ru/informatisation/inf0411200311.html>
4. Ефимов Е.Н., Абрамов А.А., Ключков П.Д. Вычислительная среда из программных агентов для торговли ценными бумагами //Информационные системы, экономика, управление трудом и производством /Уч.записки/ РГЭУ, Вып.9. — Ростов-на-Дону: РГЭУ «РИНХ», 2005. — с. 52-69.

## Грейдинг как инновационная система оплаты труда муниципальных служащих

Истомина Н. Н., аспирант

Самарский муниципальный институт управления

В современных условиях мирового финансового кризиса возникает объективная потребность оптимизировать функционирование не только организаций направленных на получение прибыли, но и некоммерческого сектора, который даже в условиях полной стабилизации экономики остается расходной статьёй бюджета любого государства.

В связи с проходящей реформой по введению новых систем оплаты труда работников федеральных бюджетных учреждений и федеральных государственных органов, оплата труда которых осуществлялась на основе Единой тарифной сетки по оплате труда работников федеральных государственных учреждений, приходится пересматривать системы оплаты труда и муниципальных служащих в том числе.

Инновационной системой оплаты труда в этом свете может выступить грейдинг или система грейдов, которая широко применяется на Западе. Она и послужит основой для формирования новой системы оплаты труда работников органов местного самоуправления.

Термин «грейд» произошел от английского слова «grade» - располагать по степеням, ранжировать, упорядочивать. Система грейдов - это шкала уровней должностей, принятых в организации. Каждая организация выстраивает ее самостоятельно, учитывая свои особенности, ценность каждого сотрудника и его вклад в общее дело. То есть, это система позиционных должностей, при внедрении которой работодатели платят сотрудникам за результат труда. Система оплаты, сочетающая в себе широкий диапазон размеров заработной платы и одновременно четкое распределение по иерархическим уровням [3].

Грейдинг, как правило, преследует следующие цели:

- 1) систематизация наименований всех должностей организации;
- 2) установление четких границ («вилки») стоимости всех должностей организации;
- 3) создание простого, понятного, прозрачного и справедливого инструмента для начисления заработной платы;
- 4) разработка системы оценки труда персонала организации;
- 5) создание основы для адекватного планирования развития сотрудников организации;
- 6) внедрение единого подхода к циклу приема, ротации и увольнения персонала организации [4].

В основе грейдинга должностей лежат такие принципы, как: экономическая обоснованность, ясность и прозрачность, справедливость, однородность и рыночная конкурентоспособность [1]. Это именно те принципы, ко-

торые становятся все более востребованными в качестве основополагающих для формирования новых систем оплаты труда.

Существуют различные виды систем грейдов и их модификации в зависимости от степени сложности, и на сегодняшний день в практику внедряются следующие:

I-ая степень сложности - система ранжирования должностей по степени сложности выполняемых работ. Она не требует математических расчетов и может быть внедрена топ-менеджерами организации после их предварительной подготовки. Ничего общего с оригинальной версией системы грейдов она не имеет, однако ввиду своей простоты широко применяется ведущими консультантами России.

II-ая степень сложности - это метод Эдварда Хейя, который действительно основан на балльно-факторных методах. Но это не оригинальный вариант, а система грейдов, которую американские консалтинговые организации модифицировали под рынок стран СНГ. Эта модель подходит для организаций с небольшим числом персонала.

III-я и IV-я степень сложности - это настоящие оригинальные авторские системы грейдов. Эти системы основаны не только на балльно-факторном методе, но и на правильных, сложных математических расчетах веса, шага, на матрицах, профильно-направляющих таблицах, графиках и самое главное - на точном и последовательном соблюдении этапов методологии [5].

Грейдинг, как система, удобно для крупных и средних организаций, поскольку, в отличие от вертикального построения карьеры, она позволяет строить карьеру горизонтально, внутри своего уровня. Например, повышение рабочим квалификации, образования скажется на уровне оплаты, поскольку повысится вес фактора знания, и зарплата возрастет, несмотря на то, что работник будет оставаться на своей должности. К тому же в крупных организациях существует большое количество должностей, что создает много проблем. Поэтому в ранее применяемых системах определения должностных окладов приходилось формально именовать должности, чтобы каким-то образом разместить их в иерархической вертикали. И эту проблему решает система грейдов.

Процедура грейдинга достаточно затратна в организационном плане. Для ее проведения требуются обширные информационные, людские, финансовые и временные ресурсы. Так, например, на разработку и внедрение требуется в среднем от года до полутора лет.

Важно помнить, что перед масштабным внедрением системы грейдинга во всю организацию желательно провести пилотное внедрение по нескольким направлениям либо отделам с целью апробации и внесения корректив в случае необходимости таковых.

Грейдинг можно проводить с использованием разработанных самостоятельно индивидуальных факторов либо же факторов метода Хэя (The Hay Guide Chart Profile Method — метод направляющих профильных таблиц). За основу берется факторная система оценки должностей, только факторы (их описание и уровни проявления) уже прописаны.

Следует также помнить, что методика оценки должностей достаточно сложна для самостоятельного проведения, факторы требуют корректировки под конкретную компанию, и, кроме того, информация по факторам и их применению в открытых источниках очень фрагментарна.

Вот те факторы, которые обычно используются при выборе метода Хэя в качестве основного метода оценки должностей:

1. Знания - знания, навыки и способности, необходимые для приемлемого выполнения задач должности (имеются в виду не только образование, но и все другие приобретенные ранее знания): профессиональные и/или предметные знания; аналитические и концептуальные навыки; навыки взаимодействия с людьми.

2. Творческий потенциал / решение проблем - мера оригинального, инновационного мышления, с помощью которого человек может создавать новые результаты. Показывает уровень самостоятельности мышления его независимости от принятых стандартов и правил;

3. Ответственность - степень, в которой должность имеет прямое влияние на конечные результаты (с учетом важности этих результатов для организации).

В некоторых случаях, кроме описанных выше трех факторов используется еще и четвертый - условия работы. Данный фактор позволяет учитывать экстраординарные рабочие условия (например, работу со сведениями составляющими государственную тайну, со всеми вытекающими из этого последствиями).

Внедрение системы грейдов происходит в несколько этапов [2]:

1. Подготовка рабочей группы, изучение методики.
2. Разработка документации (концепция, положение и другие).
3. Оценка должностей (анкетирование, интервьюирование, беседа).
4. Определение требований к должностям, уточнение факторов.
5. Распределение факторов по уровням (ранжирование).
6. Оценка каждого уровня.
7. Оценка веса фактора.
8. Расчеты количества баллов для каждой должности.
9. Распределение баллов по грейдам.
10. Установление должностных окладов и расчет вилок окладов.

11. Воспроизведение графика и анализ результатов.

Этапы с первого по третий - подготовительные и зависят от выбора конкретной методики и требований конкретной организации. Желательно, чтобы на этих этапах

внедрения системы грейдов консультативную помощь оказывал обученный внутренний эксперт или внешний консультант. Это позволит избежать серьезных ошибок.

Этап четвертый один из самых сложных этапов, поскольку требует выборки ключевых факторов для каждой должности. Эти факторы должны быть не только понятны, но и распределяться по уровням сложности. Здесь необходимо учитывать специфику организации, подразделения, а также требования, предъявляемые к должности. Обязательным условием этого этапа является определение набора универсальных факторов для оценки всех должностей (от простого рабочего до руководителя организации), т. е. весь персонал должен оцениваться по одному набору критериев оценки.

На пятом этапе факторы распределяются по уровням сложности. От точного и понятного описания каждого уровня во многом зависит корректность оценки должности. Шаг между уровнями должен быть одинаковым. Количество самих уровней зависит от того, с какой точностью организация хочет провести оценку.

На шестом этапе каждому уровню присваиваются баллы в зависимости от степени сложности и проявления уровня.

Оценка веса фактора осуществляется на седьмом этапе. Расчеты этого этапа проводятся в зависимости от степени важности каждого из описанных факторов для организации. Обязательным условием является использование в ходе оценки стандартизированных правил расчетов по каждому фактору.

На восьмом этапе рассчитывается количество баллов для каждой должности. При горизонтальном подсчете итоговый балл по фактору рассчитывается путем умножения веса уровня в баллах на значимость (вес) фактора по 5-ти балльной шкале. При вертикальном подсчете суммарный балл должности приравнивается к сумме итоговых баллов по факторам.

Распределение баллов по грейдам происходит на девятом этапе. По результатам подсчетов все должности выстраиваются в иерархическую пирамиду в зависимости от полученного суммарного балла. Затем эту пирамиду необходимо разбить на грейды. Должности группируются в грейды по принципу получения приблизительно одинакового количества баллов, на основании выполняемых функций и в зависимости от степени значимости данной позиции для предприятия. В результате в каждый грейд должны попасть только близкие по полученным оценкам должности.

Десятым этапом станет установление должностных окладов и расчет «вилки» окладов. Обязательным условием для этого этапа является определение размера должностного оклада по результатам расчетов баллов. Оно должно производиться по единым правилам, независимо от занимаемой должности и подразделения. Для установления должностного оклада необходимо собрать информацию о рыночной стоимости различного вида работ. При этом необходимо учитывать внутрикорпоративную поли-

тику, финансовое положение и потенциал организации и внешнеэкономическую политику.

Одиннадцатый этап заключается в построении графика и анализе результатов. Прделав весь объем работы и завершив все этапы, можно графически изобразить полученный результат. Обязательным условием построения графика является пересечение частей грейдов. Места пересечения - это перспектива профессионального роста и, соответственно, повышения должностного оклада. Такое пересечение доказывает, что рабочий-профессионал может получить в своем грейде больше, чем какой-либо специалист в соседнем грейде более высокого порядка. Главным здесь является то, что сразу же при получении данных окончательной сводной таблицы и перенесении их на график можно определить, на каких местах и в каких подразделениях имеется несоответствие в оплате труда.

Считается, что грамотное использование системы формирования окладов способствует повышению эффективности использования фонда оплаты труда на 10-50% [6],

а это важно для любой организации, особенно в условиях кризиса.

Кроме того, внедрение системы грейдов, как инновационной системы оплаты труда, сделает любую организацию конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках, поскольку повышается «прозрачность» организации для инвесторов и, соответственно, увеличивается капитализация компании. К тому же, введя систему грейдов, организация может позиционировать себя как серьезного игрока на рынке труда и привлекать на работу или к сотрудничеству топ-менеджеров, а также высококлассных специалистов со всего мира.

Таким образом, повода итог рассмотрению системы грейдирования, можно сделать вывод, что она является неплохой альтернативой для перехода к новым системам оплаты труда муниципальных служащих, а для российских органов местного самоуправления она выступит еще и инновационной системой, позволяющей не только оптимизировать использование фонда оплаты труда, но также и более успешно мотивировать работников в условиях кризиса.

#### Литература:

1. Бодрова О.А. Системный апгрейд оплаты труда // Справочник по управлению персоналом. № 6, 2006.
2. Бодрова О.А. Строим грейды. Теория и практика // Справочник по управлению персоналом. № 4, 2006.
3. Гончаренко А. Грейдуированная шкала // Бизнес. №49 (672). 5 декабря 2005.
4. Сергеев А. Грейдинг для эффективного удержания персонала // <http://www.hr-portal.ru/node/444> (дата обращения: 13.04.2009).
5. Слипачук С. Система грейдов: методика определения должностных окладов // <http://www.hr-portal.ru/node/760> (дата обращения: 13.04.2009).
6. Хендерсон Р.И. Компенсационный менеджмент. Стратегия и тактика формирования заработной платы и других выплат. — СПб.: Питер, 2004.

## Эволюция системы формирования инвестиционной политики на машиностроительных предприятиях Российской Федерации

Ишутин В. Б., соискатель

Воронежский государственный технический университет.

В современных условиях кризиса исследование процесса эволюции системы формирования инвестиционной политики на машиностроительных предприятиях Российской Федерации стало иметь большое значение, как по теоретическим причинам, так и в связи с требованиями практики. Анализ особенностей эволюции систем, достижений и ошибок на пройденном пути стал иметь существенное значение для их дальнейшего поступательного развития. В результате целью исследования явилось не только развитие теоретических представлений о системе формирования инвестиционной политики машиностроительного предприятия, но и определение направлений ее практической реализации.

Понимая под эволюцией «более или менее медленные, постепенные, количественные изменения» [1, с. 553], исследование затронуло достаточно малый временной от-

резок с 1991 г., когда Закон РСФСР от 26 июня 1991г. № 1488-1 «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» впервые определил правовые и экономические условия инвестиционной деятельности в современной России. При этом периодизация этапов эволюции системы формирования инвестиционной политики на предприятиях машиностроения РФ в исследовании была связана с изменениями экономических условий деятельности предприятий. В результате было выделено четыре ключевых этапа эволюции системы формирования инвестиционной политики (СФИП) на предприятиях машиностроения Российской Федерации, каждый из которых целесообразно рассмотреть подробно.

**Первый этап (1991–1996 гг.)** эволюции СФИП на предприятиях машиностроения совпал с периодом начала трансформационных изменений в экономике России,

Таблица 1. Результаты приватизации промышленности России на начало 1996 г. [3, с. 59]

	Число приват-х предприятий, объектов, всего	в том числе по формам приватизации							
		акционирование		продажа по коммерч. конкурсу		выкуп арендов-го имущества		прочие*	
		всего	в % от общего числа	всего	в % от общего числа	всего	в % от общего числа	всего	в % от общего числа
Вся промышленность	2087	1054	51	277	13	483	23	273	13
Машиностроение и металлообр-ка	550	311	56	59	11	124	23	56	10

\* К прочим способам приватизации отнесены:

- продажа недвижимости (4.9 % от общего числа приватизированных предприятий, объектов промышленности РФ);
- продажа имущества ликвидируемых, ликвидированных предприятий и незавершенных строительством объектов (3.5 %);
- продажа на аукционе (2.5 %);
- продажа по инвестиционному конкурсу (0.6 %);
- продажа предприятий должников (0.9 %);
- выкуп долями (0.4 %);
- продажа земли (0.2 %).

охарактеризованным фактическим отсутствием последовательной денежно-кредитной политики государства [2]. Все его ошибки, неудачи, приведшие к гиперинфляции (и очень высокой инфляции), общей неустойчивости финансовой системы страны в 1992 – 1996 гг. сыграли существенную роль в становлении системы, определив не только ограничения, но и, указав направления ее развития.

Действительно, хотя в условиях только начавшегося формирования правового и институционального поля функционирования системы ее реализация зачастую носила «интуитивный» характер, накопленный в этот период опыт явился основой последующего развития теоретических представлений об инвестиционной политике машиностроительных предприятий и разработки практических предложений по ее формированию.

Рассматриваемый период прошел под знаком массовой приватизации, акционирования, дробления отечественных предприятий, затронувших и машиностроительную отрасль (таблица 1):

В результате сфера государственных инвестиций для отечественных предприятий машиностроения перестала быть определяющей. Иностранные инвестиции в производство в период 1991-1996 гг. имели ограниченный, локальный характер и осуществлялись в те отрасли, где было возможным получение быстрой отдачи. Отечественный бизнес инвестированию в реальный сектор экономики предпочитал вывоз капитал за рубеж в высоколиквидной форме [4]. В итоге период 1990-х гг. ха-

рактеризовался небывалым снижением инвестиций в отечественную экономику в целом и в машиностроении в частности (таблица 2):

При этом возможности самофинансирования предприятий были подорваны снижением темпов деятельности в пореформенный период. Так, в период 1992 — 1996 гг. сокращение объемов заказов, сложное финансовое положение, ограничившее возможности приобретения сырья и материалов, привели к снижению объемов производства во многих отраслях машиностроения. В 1996 г. сокращение в целом достигло около 11 % [3].

Нехватка средств на финансирование инвестиционной деятельности в 1990-х гг. оказала негативное влияние на состояние основных фондов машиностроения. Снижение поступлений нового оборудования, увеличение износа его активной части привели к критическому износу основных производственных фондов (таблица 3):

Таким образом, начальный этап реформ вместе с «эйфорией автономии предприятий» [3, с. 53] определил ключевые проблемы отечественной промышленности. В результате на начальном этапе своего становления внимание СФИП предприятий машиностроения, кроме ориентации на самостоятельную организацию процессов приватизации и акционирования, было направлено на определение источников и форм привлечения капитала, формирование методов и показателей оценки реальной рыночной стоимости доступных инструментов инвестирования.

При этом в период становления СФИП ее информационно-аналитическая составляющая в своем

Таблица 2. Объем инвестиций в машиностроение и металлообработку [3, с. 63]

Годы	Объем инвестиций, млн. долл.	Доля в общем объеме инвестиций, %
1995	166,1	5,9
1996	176,5	2,7

Таблица 3. Износ основных фондов в промышленности (в % от общей стоимости фондов на конец года) [3, с. 51]

	1990 г.	1991 г.	1992 г.	1993 г.	1994 г.	1995 г.
Вся промышленность	46,4	43,3	45,2	45,5	46,2	48,5
Машиностроение и металлообработка	47,5	42,7	45,5	45,7	45,4	47,5

развитии опиралась на частичное использование «дорыночных» методологий и методик обоснования инвестиционных решений, разработанных за рубежом (например, методику Центра промышленных исследований при ООН ЮНИДО (United Nations Industrial Development Organization, UNIDO)), что имело неоспоримые преимущества при работе с иностранными инвесторами. Этот путь развития повторила и программно-техническая составляющая системы — в начале этапа предприятиями применялись пакеты прикладных программ UNIDO: COMFAR и PROPSPIN. Однако очень скоро практика их использования в России показала, что зарубежные методики не могут однозначно применяться на российских предприятиях в связи с большим различием в законодательстве, инфляционных процессах, структуре капитала, процессах кругооборота оборотных средств. Это подтолкнуло к развитию и элементов составляющей научного сопровождения системы — отечественные ученые включились в решение вопросов формирования инвестиционной политики на предприятиях машиностроения.

Таким образом, на начальном этапе своего становления СФИП предприятий машиностроения, еще не имея надежных теоретических ориентиров, действуя методами проб и ошибок, определила направления своего дальнейшего развития.

**Второй этап (1997-1998 гг.)** развития СФИП вначале (до дефолта) проходил в условиях сравнительно стабильного курса рубля и невысокого относительно прежних лет уровня инфляции (11% в 1997 г.), которые обеспечивались правительством и Банком России путем непрерывного выпуска государственных краткосрочных ценных бумаг (ГКО) и внешнего заимствования [2]. Однако искусственное поддержание курса рубля, открыв возможности масштабных спекуляций на сверхдоходном рынке ГКО, привело к оттоку капитала из России. Таким об-

разом, снижение инфляции, происходившее за счет роста государственного долга, а не развития производства, привело к тому, что реальный сектор экономики, одним из ключевых представителей которого выступает машиностроение, оказался без денежных стимулов к экономическому развитию. Сокращение платежеспособного спроса на продукцию большинства отраслей машиностроительного комплекса ухудшало финансовое положение предприятий, их возможности к самофинансированию. Хотя, период 1997-98 гг. был отмечен переориентацией банков на «работу с реальным сектором экономики» [5, с. 62], заметного влияния на положение дел предприятий машиностроения не было оказано. Сохранявшаяся на протяжении долгих лет просроченная кредиторская задолженность была названа одной из причин продолжившегося в 1998 г. спада общего объема производства продукции машиностроения [3].

Дефолт по государственным ценным бумагам (ГКО) 17 августа 1998 г., последующие банковский кризис и девальвация рубля определили дальнейшее развитие не только СФИП, но и всей страны.

В результате второй этап развития СФИП, прежде всего, был связан с осознанием и преодолением негативных последствий кризиса экономики России. В условиях экономического спада, низкой инвестиционной активности важнейшими целями деятельности предприятий являлись их вывод из кризисного состояния и предотвращение банкротства, с одной стороны, и восстановление их активности как субъектов инвестиционной деятельности, с другой. Соответственно усилия СФИП предприятия машиностроения были направлены на решение таких проблем, как: определение альтернативных источников привлечения капитала в условиях кризиса; определение инструментов инвестирования, позволяющих предотвратить утрату права собственности на предприятие маши-

Таблица 4. Темпы роста основных макроэкономических показателей (в процентах к предыдущему году) [6-9]

Показатель	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Объем валового внутреннего продукта	106,4	110,0	105,1	104,7	107,3	107,2	106,4	107,7	108,1	105,6
Инвестиции в основной капитал	105,3	117,4	110,0	102,8	112,5	113,7	110,9	116,7	122,7	109,8
Иностранные инвестиции в экономику России	81,2	114,6	130,1	138,7	150,1	136,4	132,4	102,7	54,3	85,8
Индекс промышленного производства		108,7	102,9	103,1	108,9	108,0	105,1	106,3	106,3	102,1

Таблица 5. Данные по сделкам M&A с участием российских машиностроительных компаний за 2008 год в сравнении с 2006-2007 гг. [17]

Отрасль	Число сделок в 2008 году	Сумма сделок в 2008 году (млн. долл.)	Число сделок в 2007 году	Сумма сделок в 2007 году (млн. долл.)	Число сделок в 2006 году	Сумма сделок в 2006 году (млн. долл.)
Машиностроение	17	1858,2	32	2725,0	20	5111
Все отрасли	380	77556,5	486	122163	344	42276,5

ностроения; разработка методов обоснования инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска.

**Третий этап (1999–2007 гг.)** эволюции СФИП предприятий машиностроения был связан с поступательным развитием экономики России, ее интеграцией в систему мирового экономического хозяйства. Анализ динамики темпов роста основных макроэкономических показателей (таблица 4) позволил заключить, что именно 1999 г. стал началом роста экономики страны после глубокого социально-экономического кризиса 1990 — 1998 гг.

На третьем этапе развитие СФИП предприятий машиностроения происходило в условиях устойчивого роста ВВП, индекса промышленного производства, иностранных инвестиций. Одной из причин роста иностранных инвестиций в экономику явилось повышение суверенного рейтинга России всеми тремя международными рейтинговыми агентствами до инвестиционного уровня (Moody's — 8 октября 2003 г., Standard & Poor's — 31 января 2005 г., Fitch — 18 ноября 2004 г.) [10]. В результате на данном этапе изменился сам характер развития СФИП предприятий машиностроения — самые высокие темпы роста демонстрировали инвестиции в основной капитал.

В период стабилизации и экономического роста поступательное развитие получили все составляющие СФИП: нормативно-правовая, организационно-экономическая, информационно-аналитическая, инструментально-методической и составляющая научного обеспечения. Предприятиями машиностроения был успешно освоен инструментальный финансовый инвестирования. Практика реального инвестирования получила свое развитие не только в пределах страны. Результатами развития СФИП предприятий на этом этапе стали: практика публичных размещений акций (IPO) предприятий машиностроения в России и за рубежом (опыт листинга на Лондонской фондовой бирже LSE и фондовой площадке для компаний средней и малой капитализации AIM); рост рынка слияния и поглощения (M&A) машиностроительной отрасли; получение предприятиями инвестиционных рейтингов.

В результате проведенный аналитический обзор ситуации в машиностроительной отрасли России в период с 1999 по 2007 гг. позволил заключить, что эффективная инвестиционная политика успешных предприятий способствовала решению вопросов выхода на внешние рынки, диверсификации продуктовой линейки, улучшения технологии производства, получения доступа к передовому опыту управления. Таким образом, на этом этапе пришло

осознание того, что формирование инвестиционной политики выступает не просто отдельной управленческой функцией предприятий машиностроения, а касается всех областей деятельности предприятия.

В соответствии с этим с течением времени составляющие системы формирования инвестиционной политики предприятий машиностроения включали все новые и новые элементы, требующие усиления интеграции совместного действия и открывающие новые направления научных исследований и практических разработок.

Начало **четвертого этапа (2008 г. — наше время)** развития СФИП целесообразно связать с событиями 15 сентября 2008 года, когда ведущий инвестиционный банк США Lehman Brothers Holding Inc. обратился в суд с заявлением о банкротстве, изменив ход мировой истории и обозначив начало мирового финансового кризиса.

Как и все страны, Россия испытала на себе его последствия. В декабре 2008 г. сразу два рейтинговых агентства Moody's и Standard & Poor's (S&P) пересмотрели рейтинги России. В 2009 г. Standard & Poor's (S&P) подтвердило рейтинги Российской Федерации на прежнем уровне с «негативным» прогнозом, отражающим вероятность их дальнейшего понижения [11]. Отметив неопределенность долгосрочных перспектив российской экономики, в S&P спрогнозировали низкий приток прямых иностранных инвестиций в ближайшие пять лет. Действительно, в 2008 г. в экономику России поступило 103,8 млрд. долларов иностранных инвестиций, что на 14,2 % меньше, чем в 2007 году [12].

Промышленность России также ощутила на себе последствия кризиса. По данным Федеральной службы государственной статистики, индекс промышленного производства в I полугодии 2009 г. по сравнению с I полугодием 2009 г. составил 85,2 % [13]. В машиностроении из-за падения спроса на продукцию объемы производства в январе 2009 года снизились по сравнению с январем 2008 года и декабрем 2008 года по всем видам деятельности отрасли. Только динамика производства машин и оборудования составила 54,1% к январю 2008 года и 38,5% к декабрю 2008 года соответственно [14]. В результате стагнация мировой экономики, затронув каждый субъект микро-уровня, поставила перед предприятиями машиностроения России серьезные задачи стабилизации и последующего экономического роста, определив направления развития СФИП.

В соответствии с этим в условиях кризиса адаптивность

СФИП позволила предприятиям машиностроения избежать неэффективных в современных реалиях решений и их последствий. Так, по данным международного консультационного агентства по коммуникационным стратегиям PBN Cotrapu финансовый кризис заставил 43 отечественные компании, собиравшиеся проводить IPO в 2008 году, отказаться от этих планов или отложить размещение [15]. В машиностроении один из крупнейших представителей ОАО «КАМАЗ» принял решение о переносе даты размещения 34% госпакета акций на конец 2009 — начало 2010 года. Еще в начале 2008 года с его помощью планировалось привлечь \$500-600 млн. на техническое переоснащение, оптимизацию структуры управления и инженерных работ (реинжиниринг). ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация» (ОАК) также перенесла плановые сроки проведения IPO с 2010 г. на начало 2011 г. — 2012 г. [16].

Мировой кризис ликвидности привел и к стагнации российского рынка M&A, емкость которого упала на 36,5% по сравнению с показателем 2007 года. Соответственно снизилась и емкость рынка M&A машиностроительной отрасли России с рекордного показателя 2007 года, достигшего 2.725 млрд. долл., до отметки 1.8582 млрд. долл. (таблица 5):

Однако на выставке «Интеравто-2009» (август 2009

г.) было объявлено о слиянии активов ОАО «КАМАЗ» и ОАО «АВТОВАЗ» [18, 19]. Таким образом, в современных условиях осознания доходности в качестве одного из критериев вложения средств, развитие СФИП предприятий машиностроения, ориентируясь на последующий экономический рост, было направлено на решение вопросов: рассмотрения финансовых аспектов и форм объединения отдельных компаний; анализа возможностей привлечения капитала за счет таких внешних источников, как эмиссия акций и облигаций; обеспечения организационно-экономических основ эмиссионной деятельности. В результате стало возможным вести речь о кризисе как возможности роста.

Таким образом, в процессе своего развития система значительно расширила сферу своей реализации — если в период своего становления она занималась вопросами бизнес — планирования, а впоследствии — вопросами определения источников и форм привлечения капитала, то в настоящее время пришло осознание ее роли в дальнейшем развитии всех областей деятельности предприятий. В результате выполненное исследование, проследив ключевые этапы эволюции системы формирования инвестиционной политики предприятий машиностроения Российской Федерации, позволило определить направления ее дальнейшей реализации.

#### Литература:

1. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. — 5-е изд. — М.: Политиздат, 1987. — 590 с.
2. Корчагин Ю.А. Региональная финансовая политика и экономика / Ю.А. Корчагин. — Ростов н / Д.: Феникс, 2006. — 284 с.
3. Цуглевич В.Н. Корпоративный менеджмент в условиях нестабильного рынка / Под общ. ред. Н.П. Тихомирова — М.: Издательство «Экзамен», 2003. — 320 с., с. 118.
4. Инвестиционный менеджмент: учебное пособие / кол. авторов; под ред. В.В. Мищенко. — 2-е изд., перераб. и доп.. — М.: КНОРУС, 2008. — 400 с.
5. Инвестиции: учеб. / С.В. Валдайцев, П.П. Воробьев [и др.]; под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Лялина. — М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. — 440 с.
6. Краткосрочные экономические показатели Российской Федерации. Июль 2009 г. / <http://www.gks.ru> — официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
7. Российский статистический ежегодник. 2008: Стат. сб. / Росстат. — М., 2008. — 847 с.
8. Инвестиции в России. 2007: Стат. сб. / Росстат. — М., 2007. — 317 с.
9. Инвестиции в России. 2003: Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2003 — 317 с.
10. Оверченко М. Россия получила инвестиционный рейтинг // Ведомости от 30.12.2003 [Электронная версия] / <http://www.vedomosti.ru> — официальный сайт газеты «Ведомости».
11. S&P подтвердило рейтинг России. / <http://www.rbc.ru> — официальный сайт информационного агентства «РосБизнесКонсалтинг» (РБК).
12. Об иностранных инвестициях в 2008 году. [Электронная версия] / <http://www.gks.ru> — официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
13. О промышленном производстве в I полугодии 2009 г. [Электронная версия] / <http://www.gks.ru> — официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
14. О развитии промышленного производства и розничной торговли в январе 2009 года (18 февраля 2009 года) [Электронная версия] / <http://www.minprom.gov.ru> — официальный сайт Министерства промышленности и торговли РФ.
15. Захаршиков А. Последняя надежда // Финансовый директор. 2009, №1 (79). с. 20-27.
16. ОАК переносит плановые сроки проведения IPO с 2010 г. на начало 2011 г. [Электронная версия] / <http://www.quote.ru>
17. [www.ma-journal.ru](http://www.ma-journal.ru) — официальный сайт журнала «Слияния и поглощения».

18. Госкорпорация «Ростехнологии» создает автомобильный холдинг // Независимая Газета от 24.08.2009 [Электронная версия] / <http://www.ng.ru> — официальный сайт «Независимая газета».
19. «АвтоВАЗ» и «Камаз» объединят в автомобилестроительную корпорацию // Ведомости от 21.08.2009 [Электронная версия] / <http://www.vedomosti.ru> — официальный сайт газеты «Ведомости».

## Оценка показателей развития Краснодарского края в условиях мирового кризиса

Колесник В. А., студент

Южный институт менеджмента (г. Краснодар)

Краснодарский край — самый южный приграничный регион России. Наш регион имеет богатые ресурсы для развития. Выгодное географическое положение, климатические и природные условия определяют его привлекательность для инвесторов. Основу экономического потенциала Краснодарского края составляют агропромышленный, топливно-энергетический, транспортный, курортно-рекреационный комплексы, машиностроение, лесное хозяйство, деревообработка и мебельное производство, промышленность строительных материалов.

Общим экономическим результатом развития региональной экономической системы является валовой региональный продукт (ВРП). Расчеты, проводимые на основе ВРП, позволяют оценивать положение и вклад региона в экономику страны, анализировать региональную структуру отраслевого и секторального выпуска и доходов, выделять приоритеты регионов при распределении инвестиций и т. д.

ВРП представляет собой конечный результат экономической деятельности институциональных единиц — резидентов региональной экономики в течение отчетного периода (год) и исчисляется разными методами в рыночных ценах. Он характеризует взаимосвязанные аспекты экономического воспроизводственного процесса в регионе: производство товаров и услуг, распределение и перераспределение доходов, конечное использование товаров и услуг, т. е. использование доходов на конечное потребление, накопление и экспорт.

ВРП — это не результат операций, которые можно наблюдать, а расчетная категория, предназначенная для характеристики результатов соответствующего экономического процесса, он представляет собой одну из важнейших макроэкономических показателей экономического развития региональной экономической системы.

В таблице 1 представлена динамика показателя ВРП Краснодарского края за последние 8 лет (ВРП за 2001 — 2004г.г. приведен в структуре ОКОНХ; за 2005 —

2008г.г. — в структуре ОКВЭД).

Положительная динамика ВРП, которую можно наблюдать с 2001 по 2008 годы, обусловлена не столько переоценкой стоимости в результате инфляционного процесса, сколько в большей степени ростом объемов производства продукции и услуг в основных отраслях экономики. Однако показатель роста ВРП края в процентах к предыдущему году не так стабилен, как хотелось бы. В 2001 году этот показатель составил 98,1 %, что является следствием кризиса российской экономики 1998 года.

Мировой финансовый кризис 2008 года также отразился на падении темпов роста ВРП в 2008 году по сравнению с предыдущими периодами.

Влияние кризиса на экономику и потребление Краснодарского края различно. Отмечается рост производства и продаж золото-бриллиантовых изделий. Не страдают пока турфирмы. Рынок освобождается от спекулянтов. Усиливается внимание к инновационным технологиям. Происходит концентрация производства и капитала и т. д. По мнению экспертов, меньше всего пострадают от кризиса малые предприятия, не связанные с заемными средствами.

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю опубликовал основные показатели социально-экономического развития Краснодарского края в январе-апреле 2009 года (таблица 2). Как видно из информации Крайстата, влияние последствий мирового финансового кризиса отразилось на результатах работы большинства направлений деятельности — динамика развития по сравнению с аналогичным периодом и в целом с итогами 2008 года ухудшилась.

Как видно из таблицы 2, большинство показателей характеризуется лучшими, чем среднероссийские, результатами. Однако практически во всех основных базовых секторах экономики отмечено ухудшение ситуации: темпы роста замедлились, наблюдается спад. Положительные

Таблица 1. Валовой региональный продукт Краснодарского края, млн. руб.

Показатель	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Валовой региональный продукт (в основных ценах)	179178	217728	248565	305528	372930	465873	655298	673646
в процентах к предыдущему году	98,1	108,5	102,0	109,3	106,1	110,7	140,6	102,8

темпы роста имели место весь период первого квартала 2009 года по виду деятельности «связь» и во всех секторах потребительского рынка.

В реальном секторе экономики развитие не удалось сохранить в промышленности и строительстве. Несмотря на прирост объемов производства, в марте относительно февраля 2009 года на 4,6% и 52,3%, соответственно, преодолеть негативные итоги развития в первом квартале относительно соответствующего периода 2008 года не удалось. В промышленности объемы сокращены на 9,4%, в строительстве — на 7,6%.

На финансовом рынке в январе-марте 2009 года относительно аналогичного периода 2008 года возросли:

- совокупная сумма валюты баланса — в 1,4 раза до 512 млрд. рублей (уровень значения ноября 2008 года). Но

по сравнению с декабрем 2008 года показатель снижен на 3,4%;

- оплаченный уставный капитал самостоятельных банков — в 1,8 раза и достиг 3,7 млрд. рублей (на уровне октября 2008 года);

- объем совокупного кредитного портфеля — на 29% до 323 млрд. рублей;

- объем вкладов граждан — на 14% (на 3,7 п.п. больше, чем в первом квартале 2008 года) и составил 145 млрд. рублей. Отток денежных средств по вкладам граждан, наметившийся в октябре-ноябре 2008 года, прекратился. Относительно начала текущего года объем вкладов увеличен на 5,6%. Максимальное значение банковских процентных ставок по депозитам составляет 16,5% годовых;

Таблица 2. Основные показатели социально-экономического развития Краснодарского края в январе-апреле 2009 года

Показатели	4 месяца 2009 года			4 месяца 2008 года		
	значения	Темп роста, %	Справочно темп роста по России, %	значения	Темп роста, %	Справочно темп роста по России, %
Рост ВРП (оценка), в % к соответствующему периоду предыдущего года	98,3 <sup>1)</sup>		90,2 <sup>2)</sup>	108,3 <sup>1)</sup>		108,7 <sup>2)</sup>
Индекс промышленного производства, в % к соответствующему периоду предыдущего года	88,2 <sup>3)</sup>		85,1 <sup>3)</sup>	108,6 <sup>3)</sup>		106,9 <sup>3)</sup>
Объем продукции сельского хозяйства, млрд. руб.	35,5	100,7	101,5	34,2	98,8	105,9
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	43,8	96,9	85	41,9	117	123,6
Объем строительных работ, млрд. руб.	38,5	93,7	81,6	37,4	105,1	126,7
Ввод в действие жилых домов, тыс. кв. м	926,8	96,6	104,3	959,4	107,6	106,5
Грузооборот транспорта, млрд. т-км	37,5	101,7	82,3	36,8	101,8	105,1
Объем услуг связи, млрд. руб.	11,3	111,6	107,6	9,8	111,9	114,9
Оборот оптовой торговли, млрд. руб.	175,6	96,1	93,6	163,7	109,6	110,0
Оборот розничной торговли, млрд. руб.	151,3	101,1	97,8	134,2	128,3	116,5
Оборот общественного питания, млрд. руб.	8,3	100,9	92,2	7,3	122,4	115,4
Объем платных услуг населению, млрд. руб.	47,5	105,9	98,5	39,7	108,9	107,4
Объем услуг курортно-туристского комплекса, млрд. руб.	3	98	X	2,9	109,6	X
Финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности предприятий, млрд. руб.	- 0,5	-	29,1	22,8	169,3	117,2
Доля убыточных предприятий, %	34,3		39,5	31,4	X	34,3
Уровень зарегистрированной безработицы, в % к экономически активному населению	1,2		3,0	0,7		2

1) оценка департамента экономического развития Краснодарского края

2) оценка Минэкономразвития России

• объемы кредитования на межбанковском рынке восстанавливаются и соответствуют уровню III квартала 2008 года.

Вместе с тем, ограниченность кредитных ресурсов, высокая ставка рефинансирования, снижение потребительского спроса препятствуют поддержанию темпов роста кредитования реального сектора экономики края. Снижение выручки и отвлечение средств организаций в дебиторскую задолженность, задержка платежей контрагентами привели к росту ссудной задолженности за первый квартал в 1,9 раза до 8,3 млрд.рублей, доля ее просроченной части возросла до 2,6%.

Влияние финансового кризиса отразилось на краевых финансах. Замедлены темпы роста доходов консолидированного бюджета края. Однако их динамика положительна: с учетом безвозмездных поступлений объем доходов составил 33,6 млрд. рублей, или 22,6% к годовому бюджетному назначению и 139,4% — к январю-марту 2008 года, аналогичные результаты по собственным доходам — 16,5% и 112,9%, соответственно.

Ухудшение динамики обусловлено нестабильностью развития основных секторов экономики, особенно, ухудшением финансовых результатов деятельности организаций.

В январе-марте 2009 года индекс промышленного

производства составил 90,6%. Допущенное падение (на 9,4%) самое высокое среди базовых секторов экономики и наибольшее за три прошедших месяца текущего года. Вместе с тем, итоги первого квартала не совсем показательны для промышленного комплекса края. Определяющую роль в динамике его развития оказывает производство пищевых продуктов, многие организации которого в январе-марте работали не на полную мощность в связи с сезонностью. И даже в этих условиях по итогам первого квартала им удалось немного улучшить ситуацию в секторе — преодолена отрицательная динамика, объем выпущенной продукции доведен до уровня аналогичного периода прошлого года.

Сокращение выпуска промышленной продукции отмечалось во всех основных сферах деятельности: добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство пищевых продуктов, текстильное и швейное производство, переработка древесины и производство изделий из дерева, химическое производство, производство цемента.

С учетом того, что мировой экономике, экономике России и в том числе экономике Краснодарского края потребуется значительное время для выхода из рецессии, необходимо задуматься о стратегических и тактических вопросах выхода из сложившейся ситуации.

Литература:

1. Сайт Департамента экономического развития, инвестиций и внешних связей Краснодарского края: <http://economy.kuban.info>.
2. Сайт департамента экономического развития Краснодарского края: <http://economy.krasnodar.ru>

## Оценка эффективности процессов предприятия с использованием процессного бенчмаркинга

Колочева В. В., старший преподаватель  
Новосибирский государственный технический университет

Для обеспечения и повышения устойчивого развития многие предприятия реализуют функции управления на основе процессного подхода, способствующего интенсивному развитию интеграционных процессов как внутри предприятия, так и с внешней средой, усиливая сотрудничество субъектов управления, их объединение и взаимодействие. Сущность процессного подхода заключается в выделении в организации сети процессов и управлении ими для достижения максимальной эффективности деятельности организации.

Деятельность предприятия представляет собой цепочку процессов от маркетинга и планирования, до реализации и послепродажного обслуживания, где процесс представляет собой совокупность взаимосвязанных ресурсов и деятельности, которые преобразуют входы в соответствующие выходы. Процессы реализуют функции предприятия, под которыми понимаются различные виды деятельности. Функции связаны с показателями деятельности пред-

приятия, образующими систему показателей оценки результативности и эффективности выполнения процессов.

Любой процесс можно характеризовать с помощью таких универсальных показателей, как: время, деньги и вариабельность. Если деньги, будучи комплексным показателем, отражают все ресурсы, необходимые для осуществления процесса, то вариабельность можно рассматривать как меру рассеяния результатов процесса относительно установленных для него целей, т. е. меру способности процесса обеспечивать достижение этих целей. Следовательно, мониторинг и измерение результатов процесса должны быть направлены на то, чтобы получить информацию о затратах на реализацию процесса в конкретный момент времени, а также о степени соответствия его результата поставленным целям и динамике изменения этих показателей во времени. [1]

Деятельность процессов оценивается и анализируется для принятия адекватных управленческих решений, для

этого должна быть разработана методика оценки результативности и эффективности процессов на основе критериев, чтобы заметить произошедшие перемены в деятельности предприятия, определить степень реализации запланированных задач и достижения запланированных результатов, выбрать наиболее рациональный способ совершенствования деятельности.

Одним из наиболее информативных способов определения устойчивости предприятия является метод оценки результативности процессов систем менеджмента, в которых широко применяется процессный подход. В рамках современных концепций менеджмента оценка результативности процессов является первоочередной задачей, которая выступает как внутренняя основа системы, позволяющая определить последствия любых управленческих решений. Целями оценки результативности процессов являются: получение объективных данных о состоянии изучаемого процесса; определение областей для улучшения изучаемого процесса; налаживание взаимоотношений между процессами организации; уточнение процессной модели организации.

К наиболее распространенным методам определения результативности процессов относят: проведение внутренних и внешних аудитов; анализ запланированных и выполненных мероприятий; определение соответствия выполнения требований стандартов по системам менеджмента.

Оценка устойчивости предприятия может осуществляться на основе суммарного итогового показателя результативности организации, показывающего степень выполнения запланированных мероприятий и достижения поставленных целей. На основе проведенной оценки, принимаются решения по совершенствованию деятельности. В случаях, если произошло значительное отклонение от запланированного показателя, возможно применение *процессного бенчмаркинга*, представляющего собой поиск организаций, имеющих лучшие достижения в той или иной сфере деятельности, для их детального исследования. Изучение лучших процессов заключается в рассмотрении механизма функционирования интересующего процесса и сравнении его показателей с результатами аналогичного процесса своей организации. Знания, получаемые при эталонном сопоставлении, адаптируются и внедряются в собственные процессы организации.

Методика проведения процессного бенчмаркинга состоит из нескольких этапов.

*Первый этап — Оценка организации и определение областей для улучшения.* Этот этап предполагает диагностику организации, определение ключевых показателей деятельности. Информация, полученная в ходе оценки, является базой для сравнения с конкурентами или эталоном и позволяет выявить сильные и слабые стороны деятельности организации. Области, где показатели за-

Таблица 1. Контрольный лист для бенчмаркинга (показатели деятельности)

Критерий процесса	Показатель эталонной организации	Показатель своей организации	Расхождение	Примечание
Длительность операции (функции)				
Объем выполненных работ (продукции, услуг)				
Качество выполненных работ (продукции, услуг)				
Соответствие плану				
Затраты на процесс				

Таблица 2. Контрольный лист для бенчмаркинга (методы и технологии)

Оценочный элемент	Показатели эталонной организации	Показатели своей организации	Оценка	Необходимость проведения улучшений
Последовательность действий (алгоритм)				
Количество и квалификация исполнителей				
Нормативные документы по процессу				
Требования к поставщикам входов				
Требования потребителей к выходам процесса				
Мониторинг процесса				

метно отстают от конкурентных или эталонных, представляют собой возможный объект для бенчмаркинга.

*Второй этап — Выбор предприятия для сравнения.* На этом этапе необходимо определить круг предприятий, с которыми имеет смысл сравнивать показатели. Необходимо перенимать опыт такого предприятия, которое эффективнее всего решает поставленные задачи. Бенчмаркинговыми компаниями могут выступить партнеры, дистрибьюторы и поставщики компании, поскольку они реально заинтересованы в успехе всего бизнеса.

*Третий этап — Сбор информации.* Источниками данных других компаний являются публичная отчетность, опубликованные интервью и статьи, рекламные проспекты, бывшие сотрудники и т. д. Одним из инструментов сбора информации для бенчмаркинга является контрольный лист, где в качестве оценочного элемента выступают разработанные критерии по исследуемому процессу. В таблице 1 представлены критерии для оценки деятельности процесса, в таблице 2 — методы и технологии выполнения процесса.

*Четвертый этап — Анализ информации.* Данные, полученные в результате бенчмаркингового исследования можно разделить на две категории: показатели деятельности компании — то, что достигнуто; как и посредством каких методов и технологий это было достигнуто. [2 с. 35]

Каждый показатель из первой категории должен быть сопоставлен с аналогичным показателем деятельности компании-партнера. Аналогично должно проводиться сопоставление и по второй категории.

*Пятый этап — Разработка мероприятий по совершенствованию процесса.* После принятия решения о необходимости продолжения деятельности в области бенчмаркинга должен быть детально спланирован и проработан процесс проведения изменений и внедрения улучшений. Как правило, данный процесс сопряжен с постановкой новых целей предприятия, достижение которых без профессионального централизованного руководства не всегда возможно. [2 с. 36]

*Шестой этап — Оценка эффективности процессов.* Прежде чем внедрять разработанные мероприятия в рассматриваемый процесс, необходимо рассчитать планируемую эффективность от реализации данного проекта. Разработку и внедрение мероприятий по совершенствованию процесса можно рассматривать как инвестиционный проект для данного предприятия, т. к. это связано с определенными затратами. По предназначению данный вид инвестиций можно отнести к инвестициям, вкладываемым в повышение эффективности управления или производства.

Экономическая эффективность инвестиционного проекта — это результативность экономической деятельности, определяемая отношением полученного экономического эффекта (результата) к затратам, обусловившим получение этого эффекта.

В качестве критериев оценки устойчивости предприятий целесообразно использовать показатели, отража-

ющие результаты их деятельности. А для методики расчета использовать методы, основанные на применении концепции дисконтирования, учитывающих временную концепцию стоимости денег. [3 с. 90]

*Дисконтирование* — метод соизмерения ценности определенной денежной суммы в масштабах текущего и будущего времени [4 с. 194].

Для анализа эффективности разработанных мероприятий необходимо ввести в рассмотрение совокупность показателей, каждый из которых будет характеризовать их с той или иной точки зрения.

1) *Чистый дисконтированный доход (NPV)* является определяющим показателем при оценке эффективности. В основе показателя лежит факт того, что стоимость денег с течением времени объективно или субъективно уменьшается.

Чистый дисконтированный доход — это разница между приведенными к текущей стоимости суммой денежного потока за весь период реализации инвестиционного проекта и суммой инвестиционных затрат на его реализацию, определяется по формуле (1) [5 с. 407]:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+i)^t} \quad (1)$$

Где,  $CF_t$  — денежный поток от реализации проекта (за вычетом инвестиционных затрат) на этапе  $t$ ;

$I_t$  — инвестиционные затраты на этапе  $t$ ;

$i$  — норма дисконта;

$n$  — общее число этапов в расчетном периоде.

При этом если  $NPV > 0$ , реализация данного проекта экономически целесообразна. Если  $NPV \leq 0$ , реализация данного проекта экономически нецелесообразна. Чем больше  $NPV$ , тем эффективнее проект.

Сумма поступлений, используемая в процессе расчетов, формируется путем суммирования следующих статей: поступления от сбыта продукции (услуг); поступления от других видов деятельности; поступления от реализации активов; доходы по банковским вкладам и др.

Сумма выплат, формируется аналогичным образом и включает в себя: содержание специальной рабочей координационной группы; научные разработки по создаваемой системе (технологии); создание проекта; привязка типовых решений к разрабатываемой системе (технологии); подготовка и обучение персонала.

Основным экономическим нормативом, используемым при дисконтировании, является *норма дисконта*, выраженная в долях единицы или в процентах в год. Безрисковая коммерческая норма дисконта, используемая для оценки коммерческой эффективности проекта в целом, обычно устанавливается в соответствии с требованиями к минимально допустимой будущей доходности вкладываемых средств, определяемой в зависимости от депозитных ставок банков первой категории надежности (после исключения инфляции), а также ставки LIBOR (годовая процентная ставка, принятая на Лондонском рынке банками первой категории для оплаты их вза-

имных кредитов) по годовым еврокредитам, освобожденной от инфляционной составляющей, — практически 4-6%. [6 с. 56-57]

Норма дисконта обычно принимается на уровне доходов, которые могут быть получены в результате практически безрискового вложения капитала.

Дисконтирование служит для приведения разновременных экономических показателей к какому-либо одному моменту времени; обычно к начальному периоду.

Необходимо отметить, что показатель NPV отражает прогнозную оценку изменения экономического потенциала организации в случае принятия рассматриваемого проекта, причем оценка делается на момент окончания проекта, но с позиции текущего момента времени, т. е. начала проекта [7 с. 223].

2) *Индекс прибыльности (PI)* показывает относительную прибыльность проекта или текущую стоимость денежных поступлений от проекта в расчете на единицу вложений, определяется по формуле (2) [5 с. 411]:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+i)^t}} \quad (2)$$

В отличие от чистого дисконтированного дохода индекс прибыльности является относительным показателем: он характеризует уровень доходов на единицу затрат, т. е. эффективность вложений — чем больше значение этого показателя, тем выше отдача каждого рубля, инвестированного в данный проект [7 с. 224]. Если  $PI > 1$ , проект следует принять, если  $PI < 1$ , проект следует отвергнуть, если  $PI = 1$ , проект можно либо принять, либо отвергнуть.

3) *Внутренняя норма доходности (IRR)* представляет собой ту норму дисконта, при которой дисконтированные затраты равны дисконтированным поступлениям денежных средств, определяется по формуле (3) [5 с. 409]

$$\sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+i)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} \quad (3)$$

Проекты, у которых  $IRR > i$ , имеют положительное NPV и потому эффективны, те же у которых  $IRR < i$ , имеют отрицательное NPV и потому неэффективны [6 с.53].

Таким образом, внутренняя норма доходности представляет собой ту норму дисконта, при которой величина

приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям. Полученная в процессе расчета IRR сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на капитал. Она должна быть больше, чем в случае безрискового вложения капитала.

4) *Период окупаемости дисконтированный (DPP)* — это период времени с начала финансирования инвестиционного проекта до момента, когда поток дисконтированных доходов по проекту станет равным дисконтированному потоку затрат, определяется по формуле (4) [5 с. 412].

$DPP = k$ , при котором:

$$\sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+i)^t} = \sum_{t=1}^k \frac{CF_t}{(1+i)^t} = 1, k \in [1; n] \quad (4)$$

Показатель DPP используется обычно для сравнительной оценки эффективности альтернативных инвестиционных проектов, но может быть принят и в качестве критерия принятия отдельного проекта.

*Седьмой этап — Внедрение разработанных мероприятий в процесс.* После определения эффективности предложенных мероприятий, разрабатывается план по их внедрению в данный процесс, определяются ответственные за реализацию проекта и необходимые ресурсы для его осуществления.

Таким образом, важным направлением, определяющим результат деятельности предприятия и его устойчивость, в настоящее время является повышение эффективности всех процессов организации. Каждый процесс должен быть измерен, и его результаты проанализированы, на основе которых разрабатываются мероприятия по совершенствованию процесса. Для этого может быть использован процессный бенчмаркинг, который стал одним из эффективных и признанных методов совершенствования бизнеса и входит в число популярных инструментов управления. Эффективность разработанных мероприятий можно определить с помощью метода, основанного на применении концепции дисконтирования, целью которого является экономическое обоснование разработанных мероприятий. С помощью данного метода можно выяснить, каким образом, предприятие способно повлиять на эффективность реализуемого им инвестиционного проекта и оценить, какие показатели деятельности предприятия осуществляют наиболее значительный вклад в рост показателя чистого дисконтированного дохода.

#### Литература:

1. Жигунова Н.М. Методология улучшения деятельности организаций на основе процессного подхода. — Научно-технический сборник «Качество менеджмента и процессный подход» / Под общей ред. Герасимовой Г.Е. — М.: ООО «НТК «Трек», 2005. — 80 с.
2. Михайлова Е.А. Основы бенчмаркинга. — М.: Юристъ, 2002. — 110 с.
3. Смагин В.Н. Экономика предприятия: учебное пособие / В.Н. Смагин. — 2-е изд., испр. — М.: КНОРУС, 2007. — 160с.
4. Экономическая теория: учебное пособие / В.М. Соколинский, В.Е. Корольков и др.; под ред. А.Г. Грязновой и В.М. Соколинского. — 3-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2007. — 464с.

5. Экономика фирмы: Учебник / Под общ. ред. проф. Н.П. Иващенко. — М.: ИНФРА-М, 2007. — 528 с.
6. Чиненов М.В. Инвестиции: учебное пособие / М.В. Чиненов и [др.]; под ред. М.В. Чиненова. — М.: КНОРУС, 2007. — 248 с.
7. Инвестиции: Учебник / С.В. Валдайцев, П.П. Воробьев и др.; Под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Ляпина. — М.: ТК Велби, Изд-во просpekt, 2003. — 440 с.

## Формирование и развитие межстрановых экономических связей

Кольцов В. Ю., аспирант

Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова

В настоящее время становится абсолютно очевидно, что экономическое взаимодействие между странами мира является сложной и достаточно противоречивой системой, которая динамично развивается под влиянием целого ряда факторов. Сегодняшняя взаимозависимость практически всех стран мира — закономерный итог исторического развития. Из совокупности более или менее взаимосвязанных национальных хозяйств мировое сообщество формирует целостную экономическую систему, где эти хозяйства становятся составными частями единого организма.

Исходным пунктом развития внешнеэкономических связей является *интернационализация* хозяйственной жизни и *международное разделение труда*. Определение экономической эффективности взаимоотношений базируется на специализации и комбинации факторов производства на основе конкурентных преимуществ каждой страны. Это приводит к образованию глобального конкурентного пространства, в которое входит международная торговля, международная специализация и кооперация, научно-техническое сотрудничество, развитие инновационных стратегий, создание совместных предприятий и финансовых институтов. Формируются разнообразные и устойчивые хозяйственные связи (прежде всего производственные, финансовые, внешнеторговые и т.д.), которые выводят воспроизводственный процесс за пределы национальной экономики и в результате переплетения с факторами производства других экономик, позволяют повысить их экономическую эффективность.

Как справедливо отмечает Н. Н. Котляров, определяющую роль в развитии внешнеэкономических связей играют национальные интересы и движущие мотивы сторон. «Именно система национальных интересов обеспечивает включение стран в процесс развития экономического сотрудничества и задает его направления, хотя существует и обратная связь, а также ощущается возрастание влияния общемировых тенденций развития (например, глобализация), которые необходимо учитывать при исследовании международных экономических отношений» [1].

Последние десятилетия показали, что мир все более стремительно глобализируется, и это проявляется в многочисленных процессах объединения, слияния, взаимопроникновения. *Глобализация* — динамичный процесс изменение всех сторон жизни общества в силу планетарной тенденции к открытости и взаимозависимости. Со-

гласно точке зрения, изложенной Р. И. Хасбулатовым, глобализация — это процесс стремительного формирования единого общемирового финансово-информационного пространства на базе новых, преимущественно компьютерных технологий [2, с. 74]. «Зрелая глобализация», по мнению В. Иноземцева, характеризуется следующими чертами: экспансия западной социально-экономической модели за пределы региона; превалирование экономических причин; возрастающее доминирование Запада над остальным человечеством [3, с. 42].

Основой развития глобализации выступает интернационализация воспроизводственного процесса в целом [4, с. 36]. При этом более совершенные внешнеэкономические связи во многом способствуют снижению негативного воздействия глобализации на национальную экономику. Особенно это важно для экономически менее развитых стран и стран с трансформирующейся экономикой, таких как Россия и Казахстан. Плотные торговые, инвестиционные и информационные потоки между двумя государствами создают универсальное экономическое поле, а действующие в нем хозяйствующие субъекты и финансовые институты стирают национальные границы и устанавливают единые правила игры. Справедливо высказывание: «Страны, отгородившиеся от глобальной экономики, отброшены на обочину мирового развития» [5, с. 51].

В процессе интернационализации происходит усиление роли отдельных регионов, идет процесс формирования многополярного регионального и мирового порядков. Намечается тенденция к межрегиональному сотрудничеству и конкуренции, углубляется вертикальное разделение труда, стимулирующее международные рыночные отношения.

Из сказанного следует, что глобализация превращает мир в единый рынок товаров, услуг и рабочей силы. Однако статистика показывает, что внешнеэкономические связи национальных экономик тяготеют, прежде всего, к соседним странам. В научной и учебной литературе подобная ориентация страны на свой и соседние регионы мира названа *регионализацией*.

В данном контексте уместно процитировать слова Л. А. Аносовой: «в развитии международных отношений отчетливо наблюдаются две ведущие тенденции. С одной стороны, растет национальное самосознание народов всех стран континентов и стремление к упрочению государственного суверенитета, с другой стороны, стремитель-

ными темпами развивается экономическая глобализация и регионализация и сокращаются функции государства. Отдельные структуры, образующие наш современный мир, становятся взаимозависимыми во все большей степени. И хотя силовые, в том числе, военные, факторы все еще играют важную роль, в частности, в борьбе с терроризмом, центр международного соперничества перемещается из сферы гонки вооружений в область наращивания государственной мощи преимущественно за счет экономического и научно-технических факторов» [6, с. 6].

Как отмечается в вузовском учебнике «Мировая экономика» (под редакцией А. С. Булатова), современная регионализация — это не усиление экономических связей исключительно внутри отдельных регионов и группировок за счет ослабления их с другими странами и регионами, а ускоренное развитие региональных связей при достаточно высокой динамике связей между регионами [7, с. 83]. Регионализация является базой для международной экономической интеграции.

В подходах к определению понятия «международная экономическая интеграция» существуют различия. Одна группа авторов определяет ее как процесс сближения, взаимопроникновения, сращивания национальных экономик в рамках интеграционных группировок в общих территориальных границах объединившихся государств [8, с. 166]. Другая группа авторов рассматривает интеграцию как создание единой многонациональной экономики с единым воспроизводственным процессом взамен национальных экономик, т.е. как результат процесса [9].

Однако, на наш взгляд, наиболее продуктивным следует считать подход, объединяющий оба аспекта — и экономическая категория, и процесс. При этом смещается акцент: рассматривать интеграцию следует не как процесс сближения, сращивания и т. д., а как процесс создания государством условий для повышения эффективности функционирования национальных экономик за счет их сближения, взаимодействия, сращивания. В результате объединения национальных экономик образуются интеграционные объединения различного типа, становящиеся самостоятельными субъектами внешнеэкономических отношений. Их отношения с партнерами по внешнеэкономическим отношениям являются частью международных экономических отношений, характер которых отличен от аналогичных отношений отдельных государств.

В трудах российских и зарубежных экономистов разрабатываются модели развития мирового хозяйства, отражающие и интеграционные аспекты экономического взаимодействия. Различные аспекты интеграции исследуются в работах Б. Балассы (дана известная классификация этапов экономической интеграции), Дж. Вайнера и Д. Мида (теории таможенных союзов), Р. Манделла (теория оптимальных валютных зон) и др. [10, с. 267]

Многообразие взглядов и трактовок интеграционного процесса, элементов, взаимосвязей объединяются в ряд направлений (школ): рыночная, рыночно-интеграционная, структурная, дирижистская, функциональная и др. В

основном они представляют собой осмысление и систематизацию конкретных путей и форм развития интеграционных образований, как правило на примере практики европейской интеграции, а также методы согласования различных областей хозяйственной, социальной и внешней политики, механизмы взаимодействия стран и субъектов хозяйствования и разногласия между ними.

Среди причин активизации региональной торговли и интеграции в современном мировом хозяйстве следует отметить технологические, культурные и социальные изменения, которые привели к уменьшению «расстояний» между государствами; сокращение и/или полную отмену правительственных ограничений на межстрановые операции; географическую близость, поскольку экономическая интеграция между соседями более экономически эффективна, чем между удаленными [11].

Вместе с тем, мировая экономическая практика последних лет поколебала имеющиеся представления о сущности и этапах развития региональных интеграционных группировок.

Процесс экономической интеграции по мнению упомянутого выше английского ученого Б. Балассы состоит из пяти основных фаз, основанных на организационно-экономических связях. Первая фаза связана с созданием зоны свободной торговли, в которой ликвидируются таможенные тарифы и ограничения в процессе торгового обмена между странами. На второй фазе формируется таможенный союз. Третья стадия характеризуется созданием общегорынка на основе свободного перемещения факторов производства. На четвертой стадии происходит создание экономического союза совместно с либерализацией торговли. Наивысшей степенью экономической интеграции является пятая фаза, которая создается за счет унификации валютной, социальной и фискальной политики, в настоящее время эта стадия применима лишь к единственному региональному объединению — Европейскому Союзу [12].

Большинство существующих в мире объединений остановились на первой и второй ступенях интеграции. В качестве основной причины такой ситуации можно назвать то обстоятельство, что в «региональные объединения входят страны с разным уровнем развития, их совместные интересы не идут далее развития свободной торговли» [11]. Вместе с тем, следует учитывать, что глобализация в мировой экономике, особенно в финансовой сфере (подавляющее число стран являются или мировыми должниками, или мировыми кредиторами), диктует свои условия при принятии экономических решений и их выполнении.

Профессор О. В. Буторина выделяет пять основных признаков региональной интеграции [13, С. 136-137]. *Первый признак* вытекает из наиболее общего понятия интеграции. По умолчанию предполагается, что объединение государств в интеграционную группировку рождает новое качество, которое было бы невозможно (или неизмеримо труднее) получить на индивидуальной основе. Условием нормальной интеграции считается синергетический эффект, то есть получение такой силы, которая пре-

вышает сумму индивидуальных сил. Яркий пример подобного явления — единая европейская валюта. Сегодня она обладает большей устойчивостью и весом на международной арене, чем прежние национальные валюты вместе взятые. Колониальные империи не могут считаться интеграцией, поскольку их целью является извлечение выгоды только одной стороной — метрополией. *Второй признак* — новое объединение государств выделяется из остального мира и тем или иным образом обособляется от него. Так, создание таможенного союза предполагает устранение таможенных барьеров между странами-участницами и введение единого таможенного барьера по отношению к третьим государствам.

*Третья характерная черта* интеграции — добровольный и партнерский характер. Подчеркивается добровольность интеграции, вследствие этого силовое объединение территорий — захват колоний, учреждение протекторатов, создание империй, — не может называться интеграцией. *Четвертый признак* — интеграция распространяется на различные области как внешней, так и внутренней политики стран-участниц. Этим она отличается от международных организаций и других форм международного сотрудничества. Деятельность международных организаций ведет к возникновению международных режимов, например, в области нераспространения ядерного оружия или отмывания нелегальных доходов. Региональные объединения создают такие режимы и в сферах, традиционно входящих в национальную компетенцию. *Пятая характеристика* — региональная интеграция строится на осознании ее участниками общности их будущей исторической судьбы [13, С. 136-137].

Международная экономическая интеграция невозможна, если отсутствует политическая воля руководителей государств. Необходима их готовность к объединению, к выделении части своих властных полномочий, делегировании их межнациональным интеграционным органами и институтам. Таким образом, процесс интеграции при всей его объективности является осознанным, направляемым сначала национальным государством, а затем и межгосударственными органами. Именно они являются главным звеном в механизме интеграции, вырабатывая, согласовывая и обеспечивая достижение намеченных приоритетов. Они намечают новые цели и создают новые стимулы для развития интеграции. Только при выполнении данного условия постепенно устраняются региональные перегородки на пути взаимодействия национальных экономик, создаются равноценные условия для деятельности на их территории иностранных хозяйствующих субъектов, т.е. обеспечивается подлинная региональная интеграция.

Международная экономическая интеграция как процесс реального объединения национальных рынков и производственных систем той или иной группы стран развертывается во всех регионах мирового хозяйства, в том числе и на обширном постсоветском пространстве. «Она — проявление глобализации экономики и одновременно некоего ее ограничения, поскольку в мировом хозяйстве

возникает многоуровневая торговая система. В интеграционных группировках складываются наряду с общими локальные правила конкуренции, нормы экономического поведения, свои требования и стандарты, приводящие к дополнительным изъятиям из режима наибольшего благоприятствования для третьих стран» [14].

В продолжение теоретического обзора, посвященного межстрановому сотрудничеству, рассмотрим разнообразие форм международных (межстрановых) экономических связей. Достаточно обстоятельная классификация форм экономического сотрудничества разработана В. А. Савиным, ведущим научным сотрудником ЦВЭИ РАН. Им выделено четыре классификационных признака: 1) по направлению товарного потока; 2) по структурному признаку; 3) по территориальному признаку; 4) по временному признаку [15, с. 22].

Так, по первому признаку внешние экономические связи подразделяются на два направления товарного потока: вывоз (экспорт) и ввоз (импорт). Реэкспорт и реимпорт представляют собой комбинацию операций соответственно по ввозу и вывозу товаров или наоборот — по вывозу и ввозу.

Исходя из структурного признака, внешнеэкономические связи разделяются на внешнеэкономические связи, производственные. В свою очередь, внешнеэкономические операции подразделяются на операции: с товарами в вещной форме (согласно таможенной номенклатуре), с услугами, с интеллектуальной собственностью (лицензии, ноу-хау, франчайзинг и др.), с инвестициями (прямые, портфельные и прочие) и с трудовыми ресурсами на постоянной и временной основе. Выделение форм международного сотрудничества по производственному признаку предполагает использование производственного кооперирования; совместных предприятий, включая полностью иностранные предприятия; сотрудничества на основе раздела продукции; сотрудничества на компенсационной основе; концессий; переработки давальческого сырья (толлинга); лизинга; особых экономических зон; офшорного бизнеса. Классифицируя движение товара в зависимости от времени его производства и потребления, В. А. Савин выделяет две ситуации: производство и потребление не совпадают по времени; производство и потребление осуществляется практически одновременно [15 с., 22].

Особое место среди форм экономического сотрудничества занимает международная торговля, которая играет всевозрастающую роль в экономическом развитии. На протяжении всего послевоенного периода XX века объемы мировой торговли быстро увеличивались, и их среднегодовые темпы роста в 1,5 раза превышали темпы роста мирового объема производства [16, с. 62]. Данные о соотношении темпов мировой торговли и мирового производства представлены в таблице 1. По представленной ВТО информации среднегодовое соотношение темпов роста мирового товарного экспорта и мирового товарного производства в 1998-2007 гг. составило 2,13, причем максимальное превышение экспорта над производством имело место в 2002 г. — в 3 раза.

Таблица 1. Темпы роста мирового экспорта и производства товаров в 1998-2007 гг.

Наименование показателей	Процентный прирост к предыдущему году									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Мировой товарный экспорт	5,0	5,0	11,0	-0,5	3,0	5,0	9,0	6,5	8,5	6,0
Сельскохозяйственная продукция	1,0	2,5	4,5	2,5	2,5	3,5	3,5	6,0	6,0	4,5
Топливо и продукция добывающих отраслей	6,5	-4,5	6,0	-0,5	0,5	4,5	5,5	3,5	3,5	3,0
Продукция обрабатывающих отраслей	5,5	6,0	13,0	-1,5	3,0	5,0	10,0	7,5	10,0	7,5
Мировое товарное производство	1,5	2,5	5,0	-0,5	1,0	3,5	4,0	3,0	3,0	4,0
Сельскохозяйственная продукция	1,0	1,5	1,5	1,5	0,5	2,5	3,0	2,0	1,5	2,5
Топливо и продукция добывающих отраслей	1,5	-2,0	3,5	-0,5	0,5	3,5	4,0	1,5	1,0	0,0
Продукция обрабатывающих отраслей	2,0	3,5	6,0	-1,0	1,0	3,5	4,0	4,0	4,0	5,0
Мировой ВВП	2,0	2,5	4,0	1,5	2,0	2,5	3,5	3,0	3,5	3,5
Соотношение темпов роста мирового товарного экспорта и мирового товарного производства	2,5	2,5	2,2	1,0	3,0	1,4	2,2	2,2	2,8	1,5

Рассчитано по: International trade and tariff data. WTO ([http://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/statis\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)) [17]

По оценке И. В. Кокушкиной, А. Ю. Цыцывевой (кафедра мировой экономики СПбГУ), в последней четверти XX столетия благодаря влиянию таких факторов, как современная НТР и мировые структурные кризисы, отмечается расширение номенклатуры и усложнение объектов международной торговли, рост торговли готовыми промышленными изделиями и особенно наукоемкими товарами, поставок полуфабрикатов и комплектующих изделий, быстро растущую долю услуг, патентов, лицензий, уменьшение доли аграрных и сырьевых то торговли и соотношение между ее основными товарными группами [18, с. 159-165]. В результате, с одной стороны, международная торговля стала мощным фактором экономического роста, а с другой стороны, значительно возросла зависимость стран от международного товарообмена.

В заключение необходимо отметить, что внешнеэкономические связи находятся в постоянном развитии, нарождаются новые и совершенствуются или отмирают от-

дельные формы экономического сотрудничества. Так, в 60-х и начале 70-х годов XX века в СССР усиленно рекомендовались такие формы сотрудничества, как специализация и производственное кооперирование. Одновременно принижались роль и место обычного коммерческого товарооборота, который объявлялся чем-то устаревшим. В 70-х — начале 80-х годов большим успехом пользовалось сотрудничество на компенсационной основе. В 80 — 90-е годы большие надежды возлагались на совместные предприятия и зоны свободной торговли. Кроме того, следует заметить, что в чистом виде та или иная форма сотрудничества применяется редко. Обычно она на практике встречается в сложном сочетании с другими формами, причем характер этих сочетаний меняется в зависимости от времени, пространства, конкретных условий торговли. Мировые рынки находятся в подчас непредсказуемой динамике, и это не может не сказываться на конкретных формах экономического сотрудничества.

#### Литература:

1. Котляров Н. Н. Экономическое взаимодействие переходных экономик с более развитыми странами как объект научного познания (на примере КНР) // Мировое и национальное хозяйство. — 2008. — № 2 // [mires.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=65](http://mires.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=65).
2. Мировая экономика и международные экономические отношения: (в 2-х частях) Ч. 1: учебник / под ред. Р. И. Хасбулатова. — М.: Гардарики, 2006.
3. Иноземцев В. Л. О призраках и реальности // Свободная мысль-XXI. — 2003. — № 4.
4. Перская В. В. Глобализация и государство: монография. — М.: РАГС, 2005.
5. Жуков С. В., Резникова О. Развивающиеся страны и Россия: взаимодействие в глобальной экономике: Россия в современном мире // Мировая экономика и международные отношения. — 2000. — № 12.
6. Аносова Л. Экономическое сотрудничество как фактор региональной безопасности // Азия и Африка сегодня. — 2003. — № 1.
7. Мировая экономика: учебник / под. ред. А. С. Булатова. — М.: Экономистъ, 2007.
8. Международные экономические отношения: учебник для студентов / В. Е. Рыбалкин, Ф. Ф. Стерликов, Л. В. Балдин и др.; Ред. В. Е. Рыбалкин. — М.: Бизнес-школа Интел-Синтез, 1998.
9. Лавровская Т.В. Экономическая интеграция как развивающийся глобальный процесс. — М.: ИМЭ и МО, 1991.
10. Marrewijk Charles. International Economics: Theory, Application, and Policy: монография / C. van Marrewijk, D. Ottens, S. Schueller. — Oxford: Oxford University Press, 2007.
11. Вахитова Т. М. особенности современных интеграционных процессов в условиях глобализации мировой экономики // Проблемы современной экономики. — 2002. — № 1 // <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=11345>.

12. Balassa D. Types of Economic Integration: Монография // Economic Integration: World-wide, Regional, Sectoral. — London, 1976. — С. 17-32.
13. Буторина О. Понятие региональной интеграции: новые подходы // Космополис. — 2005. — № 3.
14. Газизуллин Н. Ф., Марышев А. Н., Черкасов Н. А. Международная интеграция как категория экономической науки и конкретная форма интернационализации хозяйственной жизни // Проблемы современной экономики. — 2002. — № 3-4 // <http://www.m-economy.ru/number.php3?bnumber=3#209>.
15. Савин В. Система форм международного экономического сотрудничества России // Инвестиции в России. — 2003. — № 6.
16. Холопов А. Тема 1. Теория международной торговли // Мировая экономика и международные отношения. — 1997. — № 9.
17. International trade and tariff data. WTO ([http://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/statis\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)).
18. Кокушкина И. В., Цыцывева А. Ю. Некоторые тенденции развития международной торговли // Вестник Санкт-Петербургского университета. — 2007. — № 1.

## **Современная интерпретация концепции контроллинга предприятий, методики его внедрения**

Красненко И. Ю., соискатель, независимый аудитор  
Московский государственный индустриальный университет

### **Аннотация**

Система контроллинга для российских предприятий остается малоизученной, с точки зрения суждений о существующих направлениях концепции. Узконаправленное изучение концепции на базе подходов, изложенных в работах основоположников теории, не разъясняет специфику понятия. Для творческого понимания оставлен вопрос построения методики внедрения на российские предприятия усовершенствованной концепции управления.

Для большинства российских предприятий не определена существенность понимания концепций оперативного и стратегического контроллинга. Для большинства менеджеров высшего звена оперативный контроллинг зачастую принимается, как единственно возможный принцип внедрения системы на предприятия. Хотя стратегические способы работы при контроллинге, решают большинство глобальных проблем предприятия.

### **Современная интерпретация концепции контроллинга предприятий, методики его внедрения**

На сегодняшний день одним из основных направлений развития системы управления предприятием является разработка и применение концепции контроллинга. Под концепцией контроллинга следует понимать совокупность суждений о его функциональном разграничении, институциональном оформлении и инструментальной вооруженности в контексте целей предприятия, релевантных контроллингу, и целей контроллинга, вытекающих из целей какого либо предприятия.

Поэтому суждение, о том, что концепция контроллинга является стержнем, вокруг которого должны быть объединены основные элементы организации и управления деятельностью предприятия, является вполне законным и логичным.

К ним относятся:

- все категории бизнес-процессов и их затраты;
- центры ответственности предприятия;
- системы планирования и бюджетирования, формируемые на основе центров ответственности предприятия;
- система управленческого учета, построенная на основе центров ответственности и их бюджетов;
- система стратегического управления, основанная на анализе цепочки ценностей, анализе стратегического позиционирования и анализе затратообразующих факторов;
- информационные потоки (документооборот), позволяющий оперативно фиксировать текущее состояние выполнения бюджетов центров ответственности;
- мониторинг и анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
- выявление причин отклонений и формирование управляющих воздействий в рамках центров ответственности.

Справедливости ради, следует отметить концепцию западного контроллинга, однако она далеко не однородна: в ней четко прослеживается два направления — американское и европейское [4, стр. 347].

Таким образом, можно выделить основную разницу между этими направлениями, которая состоит в функциональном доминировании. И если в первом случае акцент ставится на наблюдении за ходом реализации планов, установлении системы плановых показателей и нормативов, анализе возникающих отклонений от норм и их коррекции, то во втором случае, контроллинг рассматривается более глобально. Все перечисленные функции дополняются планированием, бюджетированием, информационным обеспечением, а своей основной задачей считают точное определение и управление себестоимостью продукции.

Практика показывает, что в Европе внимательно изучали и перенимали американский опыт в деле повышения оперативного учета и усиления контроля затрат и доходов (стандарт-костинг, директ-костинг, составление и контроль исполнения смет).

В Соединенных Штатах Америки многие фирмы, выполняющие государственные заказы и обязанные предоставлять точную калькуляцию себестоимости изделий, стали больше внимания уделять учету затрат, однако несмотря на стремление корпораций сгладить различия, они по-прежнему остаются. Причем, в англоязычных публикациях термин «контроллинг» практически не используется, более того, в Великобритании и Соединенных Штатах Америки укоренилось понятие «управленческий учет», а в Германии напротив, «контроллинг» нашел абсолютное признание, что подтверждает главенство немецкой школы, отвечающей немецкой психологии, в которой императив порядка занимает одно из основных мест.

Таким образом, мы подходим к тому, что основная цель контроллинга — это сориентировать процесс управления предприятием на достижение всех целей. Контроллинг как целостная система, состоит из двух важных частей, а именно: стратегического и оперативного контроля.

Каждый вид контроллинга имеет свои цели, методы, принципы, средства и инструменты. Стратегический контроллинг должен обеспечивать выживаемость предприятия, отслеживать процесс достижения намеченных целей развития и достижения устойчивого долгосрочного преимущества перед конкурентами. Основными направлениями анализа стратегического контроллинга являются:

- анализ внешней и внутренней среды;
- анализ конкуренции;
- анализ ключевых факторов успеха;
- формирование портфеля стратегий;
- анализ стратегических планов и подконтрольных показателей деятельности;
- анализ цепочки ценностей;
- анализ стратегического позиционирования;
- анализ затратообразующих факторов.

Контроллинг стратегии управления (стратегический) сориентирован на долгосрочные перспективы. Объектами контроля, а, следовательно, и контролируемыми величинами являются такие показатели, как цели, стратегии, потенциалы и факторы успеха, сильные и слабые стороны предприятия, шансы и риски, рубежи и последствия. Таким образом, можно выделить наиболее важные практические инструменты и принципы стратегического управления, которые использует стратегический контроллинг:

- матричные аналитические инструменты;
- алгоритмы работы со «слабыми» и «сильными» сигналами;
- принципы управления спросом и предложением;
- принципы финансовой оценки стратегических планов;
- сценарный анализ;
- функционально-стоимостной анализ;
- стратегическое управление затратами;

Следует отметить, что главной целью оперативного контроллинга является создание такой системы управления, которая не только эффективно помогает достигать текущие цели предприятия, а также оптимизирует соотно-

шение «затраты-прибыль».

Оперативный контроллинг, ориентирован на краткосрочные цели и контролирует такие основные показатели, как рентабельность, ликвидность, производительность и прибыль.

Более того, основные методы и инструменты оперативного контроллинга достаточно сильно различаются. Наиболее известными на сегодняшний день являются следующие инструменты:

- GAP-анализ — анализ отклонений (разрывов);
- портфолио-анализ — анализ распределения деятельности предприятия по отдельным стратегиям относительно продуктов и рынков;
- CVP-анализ — анализ соотношения «затраты-объем-прибыль»;
- ABC-анализ — анализ групп производственных подразделений в зависимости от их вклада в доход;
- планирование потребности в материалах;
- финансовый анализ показателей деятельности;
- статические и динамические методы инвестиционных расчетов;
- бюджетирование;
- функционально-стоимостной анализ.

В результате исследования, следует отметить, что на фоне различий подходов к системам контроллинга, их объединяет функционально-стоимостной анализ.

Современное состояние контроллинга в России характеризуется явным уклоном в оперативный контроллинг, который как уже было отмечено в методическом и инструментальном плане достаточно хорошо разработан [8, стр. 67].

Для него самыми развитыми составляющими являются контроллинг затрат и результатов. Практически все современные программные средства информационной поддержки систем управления включают в себя блоки «Контроллинг затрат», «Контроллинг финансов», «Контроллинг показателей эффективности».

Следует также учесть тот факт, что функции контроллинга сводятся к разработке и координации отдельных планов предприятия и сведению их в единый план, а также управленческому учету, который служит способом контроля над реализацией планов и поставки исходной информации для планирования. Однако данный подход ограничен из-за использования контроллингом только показателей, выраженных в денежной форме.

Более того, доминирование учетно-аналитического компонента привело к микрокризису в практике современного контроллинга. Из анализа практики деятельности предприятий, очевидно, что руководители предприятий все чаще выражают недовольство в адрес служб контроллинга, упрекая их в волоките, которая выражается в излишне углубленном анализе данных финансового и управленческого учета.

Более широкая перспектива открывается к созданию концепции, ориентированной на информационную систему. Она выходит за рамки подхода, ориентированного

на учет. Ведь наряду с бухгалтерской информацией, используется количественная и качественная информация, причем ее источником являются непосредственно хозяйственные области предприятия.

Главная задача концепции контроллинга — координация, для получения и подготовки информации с потребностями в ней. Из чего следует, что цели контроллинга являются производными от целей предприятия, то необходимо уточнить суть понятия предприятия.[3, стр.80]

Более того, для процветания менеджменту предприятия следует выявить и осознать, ради чего собственно предприятие выходит на рынок, какие ставит задачи для осуществления своей деятельности.

Менеджеру необходимо определить целевую программу предприятия и идти к этой цели путем, оптимально сочетающим в себе рост, развитие и прибыльность промышленного бизнеса.

Специалисты, реализующие функции контроллинга на предприятии, обычно называются контроллерами. Контроллеры выполняют следующие функции:

- разработка систем и поддержка процессов планирования и контроля деятельности предприятия;
- организация сбора, измерения, анализа и интерпретации плановых и отчетных данных, а также внешней и внутренней информации, прямо или косвенно связанной с видами деятельности предприятия;
- структурирование организационных систем и бизнес — процессов;
- координация и интеграция процессов управления в сфере разработок, закупок, логистики, производства, продаж, финансирования;
- обеспечение прозрачности, понятности и объективной интерпретации полученных результатов;
- формирование интегрированной концепции управления предприятием и адекватной современным требованиям менеджмента инфраструктуры: рыночно ориентированных оргструктур, систем информационного обеспечения всех функциональных сфер деятельности предприятия.

Так, учитывая, что основная миссия контроллинга — это информационно-консультационная поддержка менеджмента компании, предприятия, то контроллеры как внутренние консультанты предприятия, способны содействовать менеджменту в выработке миссии предприятия, установлении ключевых целевых показателей деятельности, разработке стратегии их достижения, определении факторов успеха и разработке мероприятий, необходимых для достижения поставленных целей.

Следовательно, контроллеры могут предложить методу перманентного мониторинга жизнеспособности выработанного стратегического плана, участвовать в создании информационной системы раннего обнаружения отклонений от намеченного пути и содействовать менеджменту в необходимой адаптации стратегического плана и мероприятий по достижению поставленных целей к изменяющимся условиям среды. В свою очередь, само предприятие можно определить как социально-экономическую

систему (независимо от форм собственности), которая посредством производства востребованных рынком товаров и услуг достигает своих материальных, стоимостных и социальных целей.

Раскрывая понятия целей управления предприятием, их можно распределить:

- материальные цели (цели достижения определенных материальных результатов), к которым относятся будущая рыночная программа предприятия. Материальные цели могут иметь также и стоимостное выражение. Эти цели достигаются посредством реализации контроллинговых мероприятий;
- стоимостные (денежные) цели: ожидаемые в будущем финансовые результаты (например, расчетная и балансовая прибыль) или отдельные компоненты этих финансовых результатов (поступления и выплаты, выручка от реализации продукции, издержки, доходы и затраты), а также необходимый для существования предприятия уровень ликвидности и компоненты ликвидности. Стоимостные цели могут характеризоваться абсолютными и относительными показателями (например, годовая прибыль и рентабельность) и реализуются только через достижение материальных целей;
- социальные цели: желаемые в будущем взаимоотношения между людьми, как на самом предприятии, так и с общественностью вне предприятия. Этот вид целей обуславливает модель поведения по отношению к персоналу, лицам и общественным группам в подсистемах самого предприятия и к внешней среде. В данном случае, речь идет как о денежных, так и неденежных целях, к которым можно отнести: уровень доходов персонала, интересная работа, культура предприятия, идентификация работников с предприятием и его целями, имиджем предприятия, защита окружающей среды. Социальные цели могут быть достигнуты через реализацию материальных и стоимостных целей.[1, стр. 164]

При этом следует отметить, что современные изменения во внешней и внутренней среде предприятия влияют на изменение системы контроллинга и предприятия пытаются реагировать на эти изменения. Задачи контроллинга, его организационное оформление и использование контроллинговых инструментов постоянно обсуждаются и изменяются. Другими словами, контроллинг в современных условиях деятельности предприятия должен соответствовать быстро меняющимся требованиям среды.

При позиционировании понятия контроллинга, прежде всего, следует обеспечить прозрачность общих рыночных условий и предъявляемых к системе контроллинга требований. Так, внедрение системы опроса внутренних клиентов, позволило бы сформировать желаемый образ контроллинга в любом предприятии. Предмет такого опроса, это требования к будущей системе контроллинга персонала, которая будет подвергаться изменениям. Требования к системе контроллинга включают требования к консалтинговой и сервисной поддержке. Определение желаемых контроллинговых продуктов сопровождается

расчетом затрат на их создание и оценкой удовлетворенности внутренних клиентов.

Результат такого анализа — сформированный портфель контроллинговых продуктов, результативность которого сопоставима с затратами на его создание. При выборе новых методов и инструментов учет специфических для конкретного предприятия требований особенно важен.

В качестве новых методов и инструментов применяются:

- системы раннего распознавания, необходимые для своевременного распознавания существенных изменений и разработки соответствующих мероприятий;
- управление стоимостью, необходимое для увеличения стоимости капитала компании в долгосрочной перспективе;
- сбалансированная система показателей, позволяющая реализовать стратегию компании;
- расчет целевых затрат, позволяющий создавать продукты в соответствии с требованиями рынка;
- процессно-ориентированное бюджетирование, позволяющее составлять бюджеты, ориентированные на конечный результат.

На современном этапе необходимо разработать стратегию новой системы контроллинга. Для этого следует переосмыслить задачи, организацию и используемые инструменты, а при необходимости — подвергнуть их изменениям, учитывая принципы ориентации на клиентов, процессы и будущее развитие предприятия. В части системы учета можно говорить, например, об интеграции внешнего и внутреннего учета. Кроме того, примерами изменений в системе контроллинга могут быть: отказ от составления фактических калькуляций, внедрение системы трансфертных цен, отказ от использования надбавок, сокращение числа центров затрат путем постро-

ения процессно-ориентированной структуры.

Результатом внедрения контроллинга предприятия становится система, которая способствует повышению эффективности деятельности предприятия и позволяет:

- предвидеть результаты деятельности;
- планировать деятельность через эффективность использования ресурсов предприятия);
- своевременно получать точную информацию необходимую для принятия управленческих решений;
- эффективно использовать налоговое планирование и схемы оптимизации (минимизации) налогообложения.

Современная система образования по контроллингу молода и находится на этапе становления. Более того, с одной стороны, на многих российских предприятиях отсутствуют системы учета затрат по видам, местам возникновения и калькуляции, без чего невозможно обоснованное планирование и контроль затрат и результатов. С другой стороны, высокая динамика и неопределенность внешней среды требует от контроллеров выполнения консультационных функций для высшего руководства по подготовке и принятию управленческих решений. Поэтому контроллеры в России должны освоить и реализовать на предприятиях азы оперативного контроллинга, что позволит контроллерам быть не только специалистами по учету и анализу, а реально востребованными помощниками руководителей предприятий различных отраслей народного хозяйства и форм собственности.

Таким образом, очевидно, что контроллинг — это не система управления, это один из эффективнейших инструментов управления промышленным бизнесом, с комплексным системным подходом к управлению, причем однозначно современный и прогрессивный.

#### Литература:

1. Дедов О.А. / Методология контроллинга и практика управления крупным промышленным предприятием / О.А. Дедов // Изд-во: Альпина Бизнес Букс — 2007. — 248с.
2. Карминский А.М., Оленев Н.И., Примаков А.Г., Фалько С.Г. / Контроллинг в бизнесе: методологические и практические основы построения контроллинга в организациях / А.М. Карминский, Н.И. Оленев, А.Г. Примаков, С.Г. Фалько. // М.: Финансы и статистика, 1998. — 256с.
3. Фалько С.Г., Носов В.М. / Контроллинг на предприятии / С.Г. Фалько, В.М. Носов // М.: Знание России, 1995. — 80с.
4. Хан Д. / Планирование и контроль: концепция контроллинга / Пер. с нем. / Д. Хан // М.: Финансы и статистика, 1997. — 800с.
5. Хорват и Партнеры. Коллектив авторов / Концепция контроллинга: Управленческий учет. Система отчетности, Бюджетирование / Пер. с нем. // Изд-во Альпина Бизнес Букс, 2005. — 587с.
6. Концепция контроллинга. Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование // Изд-во: Альпина — 2005. — 269с.
7. Курс практикума и лекций по учету и финансовому анализу / Программа подготовки преподавателей рыночной экономики // Германия, Киль — 1995. — 211с.
8. Практические материалы с Конференции «Современные инструменты эффективного управления бизнесом» // Москва, 2005. — 197с.
9. Красненко И.Ю. Инструменты создания эффективной системы управления на предприятиях машиностроения / Молодой учёный, №6, 2009. — 208 с.
10. Красненко И.Ю. Способы совершенствования системы управления промышленными объектами / Молодой учёный, №6, 2009. — 208 с.

## Определение эффективности автоматизации управленческих функций

Кузнецова А. А., кандидат экономических наук, доцент  
Всероссийский заочный финансово-экономический институт, филиал в г. Калуге

Автоматизация производства приводит к ускорению социально-экономического развития общества, его информационной обеспеченности, повышению интеллектуального уровня общества, дальнейшему росту эффективности труда, экономии ресурсов, улучшению технико-экономических показателей в промышленности, модернизации базы научных исследований.

Результаты внедрения автоматизированных систем и технологий обычно сводятся к следующему:

- Сокращение времени и, как следствие, либо сокращение расходов на персонал либо возможность для персонала заняться более перспективными видами деятельности.
- Автоматизация *новых* управленческих операций.
- Полнота автоматизации заданных управленческих операций.
- Своевременность (запаздывание) внедрения.
- «Пост»-оценка — изменение показателей деятельности фирмы после внедрения.

Однако эффективность отдельных ИТ-решений могут оцениваться и традиционным образом. Например, при создании Интернет-сайтов и электронных магазинов такими оценками могут служить:

- количество человек, посетивших сайты.
- новые клиенты, появившиеся с помощью Интернет-магазина.
- объемы продаж с Интернет-сайтов.
- географическое расширение продаж.

Кроме того, при продажах через Интернет качественно улучшаются торговые процессы организации.

При оценке эффективности внедрения решений по автоматизации управленческих функций чаще всего пользуются двумя основными методиками:

- 1) данными аналитических агентств в области автоматизации того или иного решения (данными компаний, уже внедривших рассматриваемое решение)
- 2) определение предполагаемого снижения трудоемкости после автоматизации какой-либо управленческой функции

Рассмотрим пример для компании, решившей пересмотреть практику ведения финансовых бюджетов в Excel и воспользоваться специализированным программным продуктом.

Решение компании о замене использовавшихся ранее для планирования электронных таблиц на специализированное программное обеспечение объясняется целым рядом причин. Главной из них является та, что функциональность электронных таблиц была исчерпана, и требовался мощный специализированный программный продукт. Кроме того, оставался открытым вопрос привязки бюджетных данных к бухгалтерским счетам для получения

прогнозного баланса и сравнения факта с планом.

Руководство компании решило, что самым простым и дешевым вариантом может стать программа ИКФ «АЛЪТ» — «Альт-Прогноз», которая позволит разграничить права доступа информации, сформировать все бюджетные отчеты, представить их в табличном и графическом виде.

Чтобы создать информационную программу на данном предприятии, руководству необходимо: принять на работу соответствующий персонал — специалиста в компьютерных технологиях, который мог бы создать и регулярно совершенствовать эту программу, а также выступать в качестве технического персонала для обслуживания других компьютеров.

В штате организации имеется системный администратор, однако с учетом требуемого объема работы на период внедрения системы, необходимо привлечения специалиста со стороны. Стоимость выполнения работы подобного рода обойдется компании в 50000 руб., внедрение оценивается в 10000 руб. При этом на предприятие будет передан файл базы данных, который необходимо будет заполнить.

Ввод информации в базу данных достаточно трудоемкий процесс. Для ввода информации необходимо 160 человеко-часов.

Зарплата сотрудника компании 25000 руб. в месяц.

Рабочее время в месяц составляет 144 часа. Таким образом, один рабочий час обходится в:

$$25000 / 144 = 173,61 \text{ р.}$$

Исходя из рассчитанных затрат на ввод данных мы можем определить затраты на ввод первичной информации в систему:

$$Z_{\text{экспл}} = T * P = 160 * 173,61 = 27777 \text{ руб.}$$

Общие затраты внедрения составят:

$$50000 + 10000 + 27777 = 87777 \text{ руб.}$$

Рассмотрим эффекты, которые даст внедрение данной информационной системы на предприятии.

В настоящий момент экономист обслуживает работу с документами в течение 20 минут. С введением в эксплуатацию «Альт-Прогноз» время на обработку одного документа сократится до 2 минут.

В результате внедрения «Альт-Прогноз» удастся поднять производительность труда экономистов.

Одним из результатов проектного решения является то, что больше времени остается у директора на стратегическое планирование своей деятельности, на более скрупулезное изучение своей деятельности и конкурентов, на исследование рынка, на участие в различных выставках, ярмарках, культурно-развлекательных мероприятиях, в рекламных акциях.

Результаты расчетов эффективности сведем в табл. 1.

Таблица 1. Определение экономии от снижения трудоемкости

Должность	Оклад, руб.	Стоимость часа работы, руб.	Экономия времени, час	Экономия от снижения трудоемкости, руб.
Финансовый директор	48000	240	56	13440
Финансист	36500	180	38	6840
Бухгалтер	34500	170	24	4080
Главный экономист	40000	200	20	4000
Экономист	28000	140	17	2380
Общая экономия от снижения трудоемкости, руб.				30740

Таким образом, полученная сумма экономии это примерно среднемесячная зарплата в рассматриваемой компании.

Ниже представлена формула, позволяющая определить экономический эффект.

$$\text{ЭЭ} = \text{Э} / \text{З}$$

где ЭЭ — экономический эффект

З — затраты на проведение мероприятий

$$\text{ЭЭ} = 30740 / 87777 = 0,35$$

Срок окупаемости можно определить обратной величиной экономической эффективности.

$$T_{\text{ок}} = 1 / \text{ЭЭ},$$

$$T_{\text{ок}} = 1 / 0,35 = 2,9 \text{ месяца}$$

В итоге мы определили, что даже по примерным подсчетам затраты на внедрение окупятся в течение квартала, что в упрощенном виде отражает рис. 1.



Рис. 2. Определение эффективности автоматизации управленческих функций в упрощенном виде

Таблица 2. Среднестатистические мировые показатели эффекта от внедрения ИТ-систем

Показатель	Средние внедрения	Лучшие внедрения
Снижение количества задержек при поставках продукции заказчикам	90%	97%
Уменьшение неснижаемых остатков на складах материалов	30%	45%
Повышение оборачиваемости запасов	20%	30%
Сокращение НЗП	17%	25%
Повышение оборачиваемости средств в области реализации готовой продукции	12%	21%
Повышение производительности работников и оборудования	10%	17%
Снижение затрат на закупку материалов и комплектующих	4%	6%

Как отмечалось ранее, одним из методов определения эффекта от внедрения решений подобного рода является поиск информации об уже реализованных решениях другими компаниями. Так, результаты внедрения бюджетирования в СМИ обычно обобщают в следующей таблице (табл. 2).

Как правило, компании не используют какой-то один конкретный метод оценки экономического эффекта от ИТ-проекта, которому они очень доверяют. Опыт показывает, что в разных ситуациях ближе к истине оказываются те фирмы, которые применяют разные методики определения эффекта от автоматизации.

## Классификация внебюджетных затрат государственных учреждений путевого хозяйства

Луженкова О. С., аспирант

Санкт-Петербургский государственный университет водных коммуникаций

Для повышения эффективности принятия управленческих решений в хозяйствующих субъектах большое значение имеет обоснованная классификация затрат. Она является основой организации управленческого учета, дает возможность глубоко изучить состав и характер затрат, усилить контроль в процессе производства за их формированием, совершенствовать калькуляцию себестоимости единицы работ, услуг, принимать рациональные управленческие решения. Необходимость классификации затрат обусловлена также неоднородностью различных видов затрат по составу, экономическому содержанию, роли в производственном процессе, связи с объемом производства и т. д.

Классификация затрат должна отражать особенности отдельных отраслей, хозяйствующих субъектов, потребности управления, не нарушая при этом общие методологические основы группировки затрат.

На водном транспорте классификация затрат существенно различается по видам деятельности, способам их финансирования, организационно-правовым формам деятельности.

Хозяйствующие субъекты эксплуатационной деятельности (перевозки грузов и пассажиров, перегрузочные работы), а также судоремонтные и судостроительные заводы являются коммерческими организациями.

Хозяйствующие субъекты внутренних водных путей и

гидротехнических сооружений относятся к федеральным государственным учреждениям.

Особенности группировки затрат в бюджетных учреждениях путевого хозяйства (ГБУВПиС) определяются бюджетным характером финансирования затрат и наличием внебюджетных источников их покрытия (рис. 1):

*Бюджетные затраты*, покрываемые за счет средств целевого финансирования федерального бюджета, формируются на основе статей бюджетной классификации [1].

В федеральных государственных учреждениях бюджетные затраты путевого хозяйства и гидротехнических сооружений формируются по следующим элементам и статьям затрат: оплата труда; начисления на оплату труда; приобретение услуг (услуги связи; транспортные услуги; коммунальные услуги; арендная плата за пользование имуществом; услуги по содержанию имущества; прочие услуги); расходование материальных запасов (топливо; продукты питания; материалы); амортизация; прочие расходы.

Перечисленные позиции служат для формирования прямых и косвенных затрат. Прямые бюджетные затраты путевого хозяйства связаны непосредственно с основной деятельностью учреждения по содержанию, эксплуатации и развитию внутренних водных путей и расположенных на них судоходных гидротехнических. Прямые затраты рассчитываются в разрезе отдельных видов деятельности — обстановка (освещаемая, светоотражающая, неосвеща-

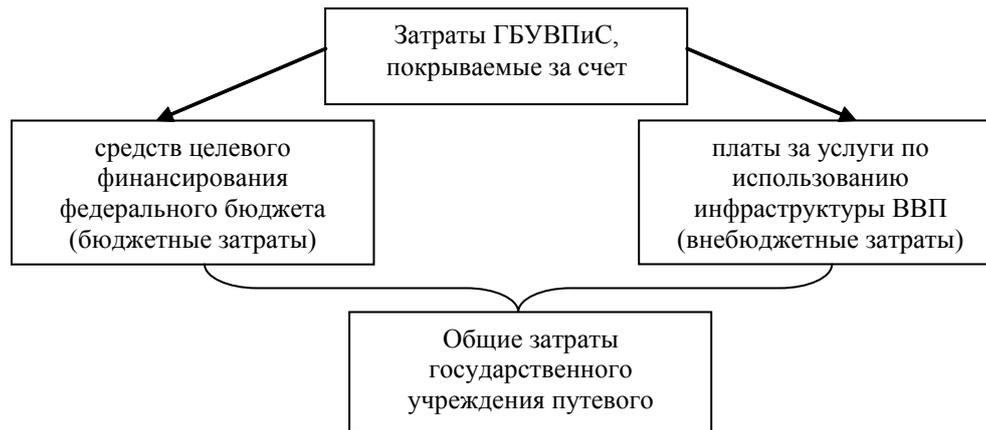


Рис. 1. Затраты государственного учреждения путевого хозяйства

емая), землечерпание, дноочищение, траление, прочие путевые работы. Косвенные затраты не могут быть прямо отнесены на перечисленные виды деятельности и распределяются по статьям затрат и видам деятельности по специальным коэффициентам распределения, определяемым в соответствии с рассмотренной группировкой бюджетных затрат. Они в той же классификации формируются по гидросооружениям, регулированию транспортного процесса, обслуживающему флоту, обслуживающим подразделениям, административно — управленческим расходам.

*Внебюджетные затраты* или расходы на производство путевых работ, содержание водных путей, гидротехнических сооружений и технических средств, необходимых для выполнения платных работ, являются одним из основных показателей экономики путевого хозяйства. В статье рассмотрены теоретические аспекты классификаций таких затрат, обобщены существующие виды классификации затрат [5, с.126] и дана оценка практической целесообразности их использования для государственных учреждений путевого хозяйства по следующим признакам:

- сферам использования;
- признакам систематики;
- видам регламентируемых затрат.

Результаты классификации видов внебюджетных затрат государственных учреждений путевого хозяйства в обобщенном виде представлены в табл. 1.

В соответствии с требованиями Бюджетного кодекса [1] внебюджетные затраты формируются по тем же элементам затрат, что и бюджетные затраты: оплата труда; начисления на оплату труда; приобретение услуг, расходование материальных запасов, амортизация и прочие расходы.

В элемент затрат «Оплата труда» входят статьи: заработная плата, выплачиваемая работникам путевого хозяйства по должностным окладам, и доплаты, установленные действующими нормативными документами по оплате труда на речном транспорте; премии за выполнение и перевыполнение плана путевых работ, выплачиваемые из

фонда заработной платы на основании действующих систем премирования; выплаты работникам, откомандированным на учебу и повышение квалификации; выплаты ежегодных вознаграждений за выслугу лет; оплата отгулов за работу в период навигации в выходные и праздничные дни за работу сверх нормируемого времени; оплата компенсаций за неиспользуемые отпуска и отгулы; рацион бесплатного питания членов экипажей технического и обслуживающего флота и т. д.

В элемент «Начисления на заработную плату» включаются суммы на социальное страхование, создание пенсионного фонда и медицинского страхования. Размер отчислений определяется по установленным законодательством нормам от затрат на оплату труда.

В элемент «Приобретение услуг» включаются расходы на услуги связи (мобильная связь, почтовые услуги, местный и междугородний телефон, Интернет), транспортные услуги (оплата проезда при командировках, наем транспорта сторонних организаций), коммунальные услуги (водоснабжение, сдача подсланевых вод), арендная плата за пользование имуществом (аренда транспорта, прочая аренда), услуги по содержанию имущества (текущий ремонт флота, гидротехнических сооружений), капитальный ремонт (флота, гидротехнических сооружений).

В элемент «Расходование материальных запасов» включаются статьи затрат: топливо, материалы, продукты питания. В статье «Топливо» содержатся расходы на все виды топлива, расходуемого судами технического и обслуживающего флота, включая расходы по бункеровке и на хозяйственные нужды. В статью «Продукты питания» относятся затраты на рацион бесплатного питания экипажей судов по установленным законодательством нормам. К статье «Материалы» относятся затраты на материалы по путевым работам, обслуживающему флоту и гидротехническим сооружениям.

Элемент «Амортизация» включает амортизационные отчисления на полное восстановление основных производственных фондов путевого хозяйства, устанавливаемые по нормам амортизационных отчислений.

Таблица 1. Классификация видов внебюджетных затрат государственных учреждений путевого хозяйства

Сферы использования	Признаки систематики	Виды затрат
Формирование себестоимости работ (услуг)	По отношению к процессам выполнения работ (оказания услуг)	Производственные затраты Административно-хозяйственные и управленческие затраты Прочие затраты
	По экономическому содержанию	По элементам затрат По статьям (подстатьям) затрат По видам работ (носителям затрат) По местам возникновения затрат
	По способу включения в себестоимость работ (услуг)	Прямые Косвенные
	По экономической роли в процессе выполнения работ (оказания услуг)	Основные Распределяемые
	По однородности состава	Одноэлементные Комплексные
	По периодичности возникновения	Текущие Единовременные
Принятие управленческих решений и планирование	По связи с принятием управленческих решений	Планируемые Непланируемые
	По возможности нормирования	Нормируемые Ненормируемые
	По длительности процесса планирования и прогнозирования	Краткосрочные Среднесрочные Долгосрочные
	По отношению к объему производства	Переменные Полупеременные Постоянные
Осуществление контроля и регулирования	По возможности регулирования	Регулируемые Нерегулируемые
	По возможности осуществления контроля	Контролируемые Неконтролируемые Затраты в пределах норм, плана, сметы Отклонения от норм, плана, сметы
	Для целей экономического анализа	Фактические Прогнозные Плановые Сметные

Наконец, элемент «Прочие расходы» объединяет различные затраты на выполнение всех видов ремонта производственных зданий и сооружений, аренду имущества, медико-санитарные и противопожарные мероприятия; на служебные командировки, выплаты подъемных при перемещении работников; на водоснабжение и канализацию; на проведение культурно-массовых мероприятий, подписку на периодические издания, проведение лекций и прокат кинофильмов и другие расходы.

Внебюджетные затраты по перечисленным элементам и статьям затрат формируются и распределяются *по видам работ (носителям затрат)* [3]:

- путевые работы (обстановочные, землечерпание, выправление, скалоуборка, берегоочистление, дноочистление, траление);
- содержание гидросооружений;
- регулирование транспортного процесса;
- обслуживающие производства (ремонтно-механические и ремонтно-строительные участки, склады, деревообрабатывающие комплексы и пр.);
- содержание обслуживающего самоходного и несамоходного флота;
- обслуживающие производства;
- административно — управленческие расходы (фи-

нансовые службы, планово — экономические службы, бухгалтерия, социальные службы и прочие непроизводственные службы);

- прочие виды работ.

В затраты по путевым работам включаются: оплата труда соответствующих контингентов работников плавающего и берегового состава, начисления на оплату труда, расходы по содержанию и обслуживанию используемых для выполнения работ технических средств (судов, машин, механизмов) и помещений, начисленная по ним амортизация, оплата услуг сторонних организаций, стоимость израсходованных материалов.

В затратах по гидротехническим сооружениям (ГТС) учитываются: оплата труда работников, обеспечивающих содержание и эксплуатацию шлюзов, ГЭС, насосных станций, плотин, каналов гидроузлов, электрических сетей, водоплавающих станций и др. объектов при ГТС; начисления на оплату труда; оплата услуг по содержанию объектов ГТС (включая расходы на охрану объектов ГТС и декларирование их безопасности), а также содержанию закрепленных за ГТС судов и техники; оплата иных услуг, оказываемых для ГТС сторонними организациями; амортизация основных средств в составе ГТС; стоимость израсходованных материалов.

В составе затрат по РТП учитываются затраты на оплату труда работников (включая начисления) соответствующих подразделений и служб, оплату услуг сторонних организаций, амортизация закрепленного за этими подразделениями и работниками основных средств, оплату аренды имущества, прочие расходы. При закреплении за подразделениями, оказывающими услуги по РТП, вспомогательных и служебно-разъездных судов расходы по их содержанию и эксплуатации также отражаются в составе расходов по РТП.

В затратах по обслуживающему флоту учитываются затраты по содержанию самоходных и несамоходных судов (буксиров, топливозаправочных судов, ледоколов, плавучих складов, катеров и др. судов), кроме служебно-вспомогательных и разъездных судов, закрепленных за обслуживанием обстановочных бригад, земснарядов, гидросооружений, ремонтно-эксплуатационных баз флота и за другими подразделениями организации. В затратах по обслуживающему флоту учитываются также береговые расходы по содержанию пунктов отстоя и караванных цехов.

*По местам возникновения затрат* внебюджетные затраты ГБУВПиС делятся на затраты:

- структурных подразделений ГБУВПиС и их филиалов (службы, отделы, участки, бригады, группы работников, осуществляющих на систематической основе определенные производственные функции);
- отдельных объектов или групп однородных имущественных объектов (земснаряды, гидротехнические объекты, суда и др.);
- отдельных производственных процессов (в частности, дноуглубление, подводно-технические работы и др.).

*В зависимости от отношения к процессам выполнения работ (оказания услуг)* внебюджетные затраты ГБУВПиС подразделяются на производственные затраты, связанные с основной деятельностью, административно-хозяйственные и управленческие затраты, прочие затраты.

К производственным затратам по основной деятельности относятся затраты, связанные с осуществлением функций по содержанию и эксплуатации водных путей и расположенных на них судоходных гидротехнических сооружений, а также функций по регулированию деятельности хозяйствующих субъектов водного транспорта по вопросам, отнесенным к компетенции ГБУВПиС, включая оказание услуг судам по использованию инфраструктуры внутренних водных путей и услуг в речных портах.

К административно-хозяйственным и управленческим затратам ГБУВПиС относятся:

- затраты на содержание работников аппарата управления организации и ее филиалов;
- затраты по содержанию и аренде служебных зданий, помещений, транспорта и иных основных средств управленческого и общехозяйственного назначения, включая амортизацию;
- оплата услуг связи, коммунальных, информационных, консультационных, юридических и иных услуг, необходимых для деятельности организации в целом;
- другие управленческие и общехозяйственные затраты (подготовка и переподготовка кадров, обязательные медико-санитарные мероприятия, расходы на обеспечение нормальных условий труда и мер по технике безопасности, гражданскую оборону, представительские расходы, рекламные мероприятия и т. п.);
- налоги на имущество, на землю, транспортный налог, иные налоги и неналоговые платежи (за исключением налога на прибыль), кроме случаев, когда эти налоги начисляются организацией отдельно по видам деятельности.

К прочим затратам ГБУВПиС относятся:

- затраты производств и подразделений, не участвующих в осуществлении и обслуживании основной деятельности (промышленных, торговых, общественного питания, сельского хозяйства, ЖКХ, здравоохранения, социальной сферы и т. д.);
- затраты на мероприятия по ликвидации ущерба, возникшего в результате ненадлежащих действий юридических и физических лиц на внутренних водных путях и гидросооружениях, а также в результате чрезвычайных ситуаций;
- пени и штрафы по налогам и другие санкции, уплаченные в бюджет и в государственные внебюджетные фонды;
- расходы, осуществленные за счет прибыли от приносящей доход деятельности (социальные льготы и выплаты работникам и неработающим пенсионерам, благотворительность, добровольные вступительные и членские взносы в общественные организации, проведение спор-

тивных и оздоровительных мероприятий, приобретение товаров и услуг, не связанных с производственной деятельностью организации и т. п.);

- другие расходы, не связанные с основной деятельностью и управлением.

По экономической роли в процессе производства производственные внебюджетные затраты делятся на основные и распределяемые. Основными называются затраты, непосредственно связанные с осуществлением функций по содержанию и эксплуатации ВВП: затраты на сырье, топливо, основные и вспомогательные материалы, зарплата диспетчерского персонала, персонала, обеспечивающего работу маячных сооружений и маячного оборудования, персонала лоцманской службы и др., отчисления на социальные нужды и др. расходы. Распределяемые затраты образуются в связи с обслуживанием производства, управлением ГБУВПиС.

По однородности состава различают одноэлементные и комплексные внебюджетные затраты ГБУВПиС. Одноэлементными называются затраты, состоящие из одного элемента (заработная плата, амортизация и т. д.). Комплексными называются затраты, состоящие из нескольких элементов, например, производственные, административно-хозяйственные и управленческие затраты, в состав которых входят заработная плата соответствующего персонала, амортизация зданий и другие одноэлементные затраты.

В зависимости от периодичности возникновения [6, с. 120] внебюджетные затраты делятся на текущие и единовременные. К текущим относятся затраты, имеющие постоянную периодичность в течение навигации, к единовременным (однократным) — затраты по переоборудованию транспортных средств, затраты на мероприятия по ликвидации ущерба, возникшего в результате ненадлежащих действий юридических и физических лиц на внутренних водных путях и гидросооружениях, а также в результате чрезвычайных ситуаций, и др.

В этих целях принятия управленческих решений внебюджетные затраты государственных учреждений путевого хозяйства подразделяются на планируемые и непланируемые. К планируемым относятся производственные затраты учреждений, обусловленные его хозяйственной деятельностью и предусмотренные сметой затрат. Они определяются в соответствии с нормативами, лимитами и сметами. Непланируемые затраты — это расходы, которые не являются неизбежными и не вытекают из нормальных условий хозяйственной деятельности предприятия (например, ущерб третьих лиц, возникший в результате аварий по вине учреждений путевого хозяйства).

По возможности нормирования внебюджетные затраты делятся на нормируемые и ненормируемые. Нормируемые затраты определяются в соответствии с нормами и включаются в нормативную базу внебюджетной деятельности ГБУВПиС (например, затраты на приобретение GSM, продуктов питания). Ненормируемые — это затраты, по которым нормы не устанавливаются (потери

от простоев земснарядов, оплата сверхурочных работ и др.).

По длительности процесса внебюджетного планирования и прогнозирования различают краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные затраты. В краткосрочном периоде отдельные факторы осуществления государственной функции практически не изменяются. В среднесрочном периоде могут меняться все вводимые факторы деятельности путевого хозяйства, но базовые технологии остаются без изменений. В долгосрочном периоде могут изменяться и базовые технологии.

По отношению к объему оказания услуг (выполнению работ) внебюджетные затраты подразделяются на переменные, условно-переменные (полупеременные), постоянные. К переменным относятся внебюджетные затраты, размер которых изменяется пропорционально изменению объема оказанных услуг. Условно-переменные (или полупеременные затраты) зависят от объема оказания услуг, но это зависимость не прямо пропорциональная. Часть этих затрат изменяется вместе с изменением объема услуг (работ), а часть остается неизменной. К полупеременным расходам можно отнести плату за электроэнергию, состоящую из постоянной и переменной частей. Из калькуляционных статей к переменным расходам относят общепроизводственные расходы, коммерческие расходы и некоторые другие, в составе которых часть затрат являются переменными по отношению к объему услуг, а часть — постоянными. Размер постоянных затрат почти не зависит от изменения объема выполнения работ (оказания услуг) (например, оплата административно-управленческого персонала учреждений путевого хозяйства).

Классификация затрат в целях контроля и регулирования [4, с. 191]. Процесс управления предприятием невозможен без четкой его организации управления. Она составляет основу повседневной управленческой деятельности и без нее обычно не работают ни планы, ни программы.

По возможности регулирования внебюджетные затраты делятся на регулируемые и нерегулируемые. Регулируемыми называются затраты, величина которых может зависеть от работника учреждения путевого хозяйства соответствующего уровня управления. Нерегулируемые расходы не зависят от решений сотрудников (как правило, низших уровней управления). Для руководителя учреждений путевого хозяйства почти все расходы являются регулируемыми. Для руководителя филиалов, структурных подразделений регулируемые являются затраты в пределах структурного подразделения. Деление расходов на регулируемые и нерегулируемые имеет большое значение для установления ответственности за величину затрат.

По возможности осуществления контроля за затратами внебюджетные затраты подразделяются на контролируемые и неконтролируемые. Контролируемые затраты могут контролироваться работниками учреждений

путевого хозяйства. Неконтролируемые затраты не поддаются контролю со стороны работников.

Система контроля затрат предусматривает деление на затраты, осуществляемые в пределах норм, плана, сметы, и на отклонения от норм, плана, сметы. Выявление отклонений позволяет сотрудникам принимать решения по управлению затратами. Процесс принятия управленческих решений невозможен без эффективной системы эконо-

мического анализа, позволяющей оценить достигнутые результаты деятельности бюджетного предприятия, выявлять внутренние и внешние резервы дальнейшего его развития. Для этих целей внебюджетные затраты группируются на фактические, прогнозные, плановые, сметные и т. д. В ходе анализа исследуется как общий объем затрат, так и образующие его отдельные элементы и статьи, т. е. структура.

Литература:

1. Бюджетный кодекс РФ
2. Указания о порядке применения бюджетной классификации Российской Федерации (утв. приказом Минфина России от 25 декабря 2008 г. № 145н)
3. Отраслевая инструкция по составу затрат и калькуляции себестоимости работ и услуг предприятий основной деятельности речного транспорта (утв. Минтрансом РФ 8 марта 1993 г. N ВА-6/152)
4. Желамская А.Г. Классификация затрат для целей контроля, регулирования и принятия управленческих решений. / Финансы и инвестиции: Сб. науч. тр. - СПб.: СПбГУВК, 1997. — с.189-195.
5. Керимов В.Э., Минина Е.В. Управленческий учет и проблемы классификации затрат // Менеджмент в России и за рубежом, 2002, № 1, с. 125 — 134
6. Кукукина И.Г. Управленческий учет: Учебное пособие, М.: Финансы и статистика, 2004. — 400 с.

## Особенности внедрения модели интегрированных финансовых услуг в кредитных организациях

Лукьянова Е. С., аспирант

Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов

Современные кредитные организации в последние годы испытывают усиление конкуренции на рынке финансовых услуг и снижение уровня доходности традиционных банковских операций. На современном рынке финансовых услуг появились и успешно работают различные финансовые институты: страховые компании, пенсионные фонды, инвестиционные компании, финансовые брокеры, управляющие компании, Фогех-клубы, хеджевые фонды, консалтинговые фирмы и другие. Это вынуждает коммерческие банки искать новые способы получения дохода. В своем стремлении нарастить клиентскую базу и увеличить количество продаж продуктов современные банки неизбежно сталкиваются с необходимостью универсализации, расширения перечня предлагаемых услуг. На современном этапе развития мирового банковского дела банк перестает восприниматься как исключительно кредитно-депозитный институт. Современный банк становится универсальным финансовым образованием за счет интеграции с деловыми партнерами (страховыми и управляющими компаниями, инвестиционными фондами) и расширения спектра предоставляемых услуг. Универсальные банки, несмотря на множество других игроков, определяют экономическую политику на рынке финансовых услуг: они имеют возможность использовать самые разнообразные средства, методы и ресурсы для дальнейшего укрепления своих позиций.

В настоящее время четко обозначилось три направления интеграции банковского бизнеса, которые позво-

ляют перейти к универсализации коммерческого банка:

- 1) интегрирование финансовых услуг в рамках универсальной финансовой структуры;
- 2) интенсификация банковского бизнеса посредством управления взаимоотношениями с клиентами;
- 3) слияния/поглощения финансовых институтов. [1, с.23]

В рамках настоящей статьи мы будем более подробно рассматривать первое направление. В зарубежной практике в течение многих лет с успехом применяется так называемая модель интегрированных финансовых услуг (bankassurance). В рамках данной модели предполагается системный подход в ведении банковского бизнеса. В его основе лежит общая инфраструктура объединяющихся компаний, которая позволяет осуществить продажи и обработку широкого спектра финансовых услуг — банковских, страховых и инвестиционных. Банк, использующий модель интегрированных финансовых услуг, становится своего рода финансовым супермаркетом.

На практике коммерческие банки применяют разнообразные бизнес-модели интегрирования. Различия могут состоять в юридической структуре предприятия (альянс, соглашение о продажах, слияние компаний) и способе предложения продуктов и услуг (отношения между компаниями, участвующими в предприятии, могут носить как эксклюзивный характер, так и характеризоваться полной свободой в развитии отношений с другими игроками на рынке). Кроме того, спектр предлагаемых продуктов

может быть ограниченным (для узких сегментов рынка) или комплексным (предложение банковских, страховых и инвестиционных продуктов). [1, с.26-27]

В российской банковской практике объединения различных финансовых посредников стали образовываться относительно недавно. Коммерческие банки используют три основные модели работы с партнерами:

- закрытая финансовая архитектура
- управляемая финансовая архитектура
- открытая финансовая архитектура

При организации работы банка по принципу закрытой финансовой архитектуры коммерческие банки предлагают исключительно собственные продукты. Такой подход зачастую приводит к потере клиентов ввиду того, что далеко не каждый банк может удовлетворить все потребности своих клиентов.

В основном отечественные игроки в качестве переходной модели используют второй подход. В рамках управляемой финансовой архитектуры (или «управляемой среды») предлагаются в первую очередь продукты и услуги своего банка, даже если они не являются самыми оптимальными для клиента. Продукты третьих сторон предлагаются лишь во вторую очередь, либо в качестве дополнения.

Продукты партнеров в данной модели предназначены для того, чтобы закрыть «пробелы» в собственном портфеле банка. Такой сценарий предусматривает активное развитие кредитными организациями собственных навыков управления взаимоотношениями, так как коммерческий банк продает финансовую экспертизу рынка, предлагает полноценное финансовое консультирование. [4]

Стратегия организации бизнеса, при которой банк продает продукты сторонних компаний, является так называемой открытой финансовой архитектурой. Некоторые крупные иностранные банки, работающие на принципах открытой архитектуры, могут предложить своим клиентам более 2 тысяч продуктов и услуг. При этом выбор состоит из лучших на рынке продуктов, в том числе продуктов прямых конкурентов.

Разумеется, идти по пути интегрирования могут не только коммерческие банки, но и другие игроки финансового рынка. Однако эксперты финансового рынка оценивают эффективность продаж продуктов через кредитные организации гораздо выше, чем через других финансовых посредников. У банков больше возможностей работать по принципу открытой либо управляемой архитектуры, так как банки, не имеющие в своей структуре подразделения, специализирующегося на инвестициях и/или доверительном управлении, могут выбрать из огромного числа компаний, предоставляющих подобные услуги. [2]

Кредитная организация, работающая по принципам открытой или управляемой архитектуры, получает следующие положительные эффекты:

4) увеличение объема реализации традиционных банковских услуг (так, например, для оплаты паев необходимо открыть банковский счет и сделать перевод, а с целью ди-

версификации рисков, часть средств может быть вложена в банковский депозит);

5) комиссионное вознаграждение за выполнение функций агента управляющей компании (объем комиссий в последние годы только увеличивался в связи с ростом популярности ПИФов среди населения);

6) возможность осуществления перекрестных продаж других продуктов банка или продуктов партнеров.

От интеграции могут выиграть все участники процесса: кредитная организация и управляющая компания могут обмениваться клиентскими базами; ввиду увеличения масштабов деятельности снижаются затраты, в том числе на рекламу и продвижение продуктов; также происходит повышение качества обслуживания клиентов. У клиентов банка появляется возможность получения консультации и покупки широкого спектра финансовых продуктов. Также очевидны и выгоды партнера банка — это рост объемов реализации своих продуктов через развитые филиальные сети, доступ к новой лояльной клиентской базе, экономия общих расходов и как следствие увеличение прибыли.

Тем не менее, российские коммерческие банки сталкиваются и с определенными препятствиями на пути универсализации:

- финансовая грамотность в России находится на довольно низком уровне, как следствие — клиентский спрос на предоставление комплексных финансовых услуг невысок.

- рентабельность вкладов и вклады как таковые для банка гораздо важнее, чем предоставление инвестиционных услуг. Дело в том, что от привлечения депозитов банк гарантированно получает три процента дохода (при этом увеличиваются размер активов, темпы роста и кредитный бизнес). Кроме того, при реализации инвестиционных услуг получение дохода не гарантировано.

- сегодня сложилась особая экономическая ситуация, в которой частный инвестор предпочитает депозиты рискованным формам вложения средств;

- с течением времени банки в силу объективных причин приходят к одному уровню и по качеству технологий, и по ассортименту предлагаемых продуктов, что существенно осложняет процесс конкурентной борьбы;

- банки сталкиваются с проблемой автоматизации операций при внедрении новых продуктов и услуг, поскольку соотношение прибыльности операции и затраченного на нее времени, а также простота документооборота — важные параметры.

- существуют бизнес-различия между банками, страховыми и инвестиционными компаниями, ввиду того, что участники финансового рынка подчиняются различным регулирующим органам. Как следствие разночтений в правовом поле интегрированные финансовые структуры сталкиваются с проблемами функционирования.

В России в числе услуг доверительного управления для розничных клиентов наибольшее распространение получили паевые инвестиционные фонды (под управлением специализированных управляющих компаний). Су-

существуют также и общие фонды банковского управления (ОФБУ) — аналог паевых фондов под управлением банков, но их доля на рынке существенно ниже. Закономерно, в российской банковской практике наибольшее развитие получила интеграция коммерческих банков и управляющих компаний, с целью продвижения продаж паевых инвестиционных фондов (ПИФов).

На Западе продажа паев паевых фондов через банк — уже устоявшаяся практика, в России же такой продукт, как ПИФ, появился в продуктовой линейке коммерческого банка относительно недавно. Сейчас средства в ПИФы вкладывают пока около 1% населения, тем не менее, это — наиболее обеспеченная и активная часть банковской клиентуры. В подавляющем большинстве российских банки, эффективно действующие в зоне продажи паев ПИФов, предлагают продукты лишь своих управляющих компаний. К ним, в частности, относятся Банк Мо-

сквы, Альфа-банк, Райффайзенбанк. Основной объем продаж приходится на учреждения с развитой сетью отделений и филиалов, причем по фондам тех управляющих компаний, которые входят с банком в одну группу. В основном это касается ведущих управляющих компаний, работающих с банками из TOP -20. [3]

Модель интегрированных финансовых услуг появилась скорее вследствие конкурентной борьбы, чем спроса со стороны потенциальных клиентов, и на пути универсализации кредитные организации сталкиваются с определенными сложностями. Тем не менее, концепция интегрированных финансовых услуг доказала свою жизнеспособность и постепенно внедряется в работу коммерческих банков. Современный банк, используя различные методы и ресурсы, может предложить своему клиенту разнообразные варианты вложения средств, распространяя тем самым свое влияние на весь рынок финансовых услуг.

Литература:

7. Дрогобыцкий А.И. Интеграция финансовых услуг / А.И. Дрогобыцкий. - М.: Издательство «Экзамен», 2006. — 157, [3] с.
8. Скогорева А. Доверительное управление в России: банки и УК в поисках общего языка. // «Банковское обозрение», №8 (110), август 2008 г. // <http://bo.bdc.ru/2008/8/uprav.htm>
9. Фрумкин К. Как построить магазин. Почему в России нет финансовых супермаркетов. // Компания. Деловой еженедельник № 11 (504) от 24.03.2008 // <http://www.ko.ru/document.php?id=18457>
10. Хербек Т. Управление активами — «окно возможностей» для российских банков? // «Банковское обозрение», №2 (104), февраль 2008 г. // <http://bo.bdc.ru/2008/2/activi.htm>

## Основы эффективной мотивации персонала

Мельников И. И., аспирант

Санкт-Петербургский государственный университет водных коммуникаций

Любая деятельность требует мотивации, то есть какого-либо внутреннего побуждения, будь то самостоятельное решение сделать что-то по собственному желанию, или выполнение работы по распоряжению начальника. В любом случае, если человек достаточно мотивирован к решению проблемы или выполнению задачи, то вероятность того, что она будет быстрее и лучше выполнена сильно возрастает, так как «все проблемы, возникающие в системе управления (менеджмента) любыми объектами, решаются людьми» [1, с. 155].

Мотивация персонала требует повышенного внимания со стороны руководства, так как от действий каждого сотрудника в большей или меньшей степени зависит эффективность работы организации в целом: «Чем выше заинтересованность сотрудников компании, тем быстрее достигаются цели повышения прибыльности фирмы, ее способность удовлетворять потребности клиентов и выигрывать конкурентную борьбу на рынке» [2, с. 48].

Трактовка термина «мотивация» различается в зависимости от области ее применения. С точки зрения управления, мотивация — это «функция управления, сопутствующая организации и заключающаяся в материальном

и моральном поощрении работников, трудовых коллективов с целью повышения результативности их деятельности» [3, с. 12]. В более общем смысле под мотивацией понимается процесс побуждения человека (или группы людей) к выполнению каких-либо действий.

В процессе развития психологического познания появилось большое количество теорий мотивации — их классификацию можно изобразить в виде схемы (рис. 1).

Первичные концепции появились достаточно давно, например, теория «кну́та и пряника», преобладающая вплоть до конца XIX в., предлагала поощрять (пряник) людей за хорошую работу, а за плохую — наказывать (кну́т). Теория «экономического человека» основана на трудах А. Смита, — он считал, что лучше всего человека мотивируют экономические стимулы.

Современные концепции делят на содержательные и процессуальные теории, а так же теорию (школу) человеческих отношений. Содержательные теории мотивации базируются на анализе потребностей человека и выявлении причин, которые могут побудить людей поступать так, как требуется. Процессуальные теории мотивации связывают поведение людей с их восприятием конкретной

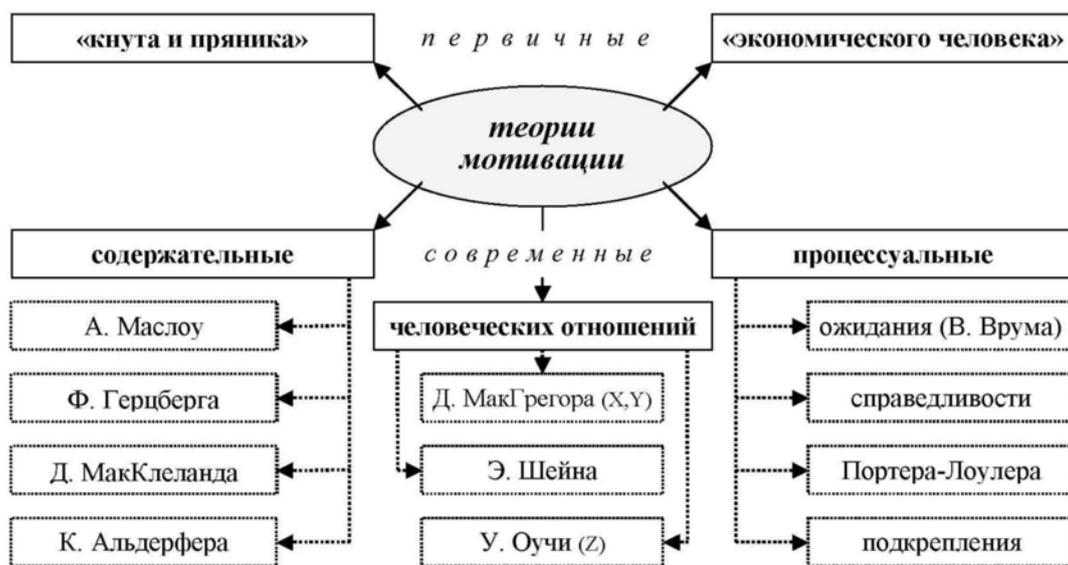


Рис. 1. Классификация основных теорий мотивации

ситуации и ожиданиями от возможных последствий выбранного поведения, с учетом накопленного опыта. Теория человеческих отношений предлагает учитывать при управлении коллективом психологические и моральные качества каждого человека (установки, мотивы, ценностные ориентации и т. п.), так как силы, возникающие в ходе взаимодействия между людьми, часто превосходят усилия руководителей.

Наиболее интересными представляются теории А. Маслоу и Ф. Герцберга, относящиеся к содержательным, а так же Э. Мэйо — основоположника школы человеческих отношений. Абрахам Маслоу предложил иерархию базовых человеческих потребностей, состоящую из пяти уровней: физиологические; потребности в безопасности, в принадлежности, в уважении и в самореализации. Он считал, что по мере их удовлетворения потребности предыдущего уровня, как правило, заменяются потребностями следующего; при этом базовым сопутствуют еще два типа потребностей: в познании и понимании, а так же эстетические. Теория А. Маслоу подвергается критике по причине того, что потребности людей различаются в зависимости от многих факторов (качеств характера, положения в обществе, месте проживания и социально-экономической обстановки) и не могут быть подвержены строгому ранжированию [4; 5]. Однако следует отметить, что его теория предлагает достаточно логичную иерархию потребностей, которые по мере их удовлетворения чаще всего уступают место именно потребностям следующего уровня. При этом автор этим совсем не утверждает, что потребности высших уровней не мотивируют человека, пока не удовлетворены потребности низших, — по словам самого Маслоу: «Иерархия потребностей вовсе не так стабильна, как это может показаться на первый взгляд... почти о любом здоровом представителе нашего общества можно сказать, что он одновременно и удовлетворен,

и неудовлетворен во всех своих базовых потребностях» [6, с. 96–99].

По мнению Фредерика Герцберга факторы, определяющие мотивацию деятельности людей, делятся на 2 группы. Первая включает мотивирующие факторы и связана с внутренним содержанием работы: возможностью карьерного и творческого роста, достижением результатов, признанием, качеством работы и интересом к ней. Вторая группа факторов состоит из гигиенических факторов, отсутствие которых вызывает чувство дискомфорта или раздражение, но при этом их наличие не может быть стимулом для работы. К ним были отнесены условия труда (шум, освещенность, состояние рабочего места и т. д.), отношения в коллективе, правила и процедуры, безопасность труда и заработная плата. Важнейшим и заслуживающим особого внимания выводом исследований Герцберга стало предположение о том, уровень заработной платы не является стимулирующим фактором [4; 5]. Элтон Мэйо в результате своих экспериментов также обнаружил, что четко разработанные рабочие операции и хорошая заработная плата не всегда ведут к повышению производительности труда.

Несмотря на то, что перечисленные теории ставят приоритеты на различных аспектах человеческих потребностей, для эффективного управления персоналом их можно успешно комбинировать в зависимости от ситуации и необходимости. Но как же определить, в чем именно нуждаются работники компании? Одним из вариантов оценки уровня качества мотивации персонала является опрос, который может быть выполнен в виде анкетирования или интервью.

В качестве примера практического применения подобных методов оценки можно рассмотреть и проанализировать результаты организационно-психологического исследования, проведенного среди работников Управ-



Рис. 2. Результаты ответа на вопрос: «Считаете ли Вы, что эффективность труда повысится, если...»

ления ОАО «Северо-Западное пароходство» (далее СЗП). Опрос проводился психологом отдела по работе с персоналом на условиях анонимности методом анкетирования и выборочно при помощи интервью. В настоящей статье будут рассмотрены шесть основных вопросов (из их общего числа в анкете), которые по результатам опроса требуют повышенного внимания и действий со стороны руководства в целях исправления ситуации:

### 1. Заработная плата и материальное стимулирование

Более половины опрошенных сотрудников СЗП считают, что деньги были бы самым эффективным мотиватором для них (рис. 2). Казалось бы, можно сделать единственный вывод: срочно повысить всем заработную плату. Но разве будет когда-нибудь полностью удовлетворен человек, получающий среднюю по своей отрасли плату за свой труд? Боюсь, что нет. Да и у предприятия по объективным причинам не всегда есть возможность повышать ее по первому требованию. Более того, говоря о способах мотивации, стоит снова отметить, что заработная плата в принципе не является мотиватором, — это материальное возмещение затраченных усилий. А в данном случае, скорее всего, речь в ответах сотрудников идет именно о размере заработной платы, а не о введении дополнительной системы материального стимулирования. Поэтому при повышении заработной платы, вероятнее всего, эффективность труда повысится незначительно или останется на прежнем уровне.

Только на первый взгляд кажется, что деньги должны быть эффективным мотиватором, так как они необходимы всем, да и работники не устают повторять, что чем больше денег, тем лучше. Они представляются большинству главным средством «для того, чтобы привлечь в фирму лучших работников и заставить их дорожить своим рабочим местом» [7, с. 11]. Действительно, высокая зарплата — это важное условие для подбора лучшего персонала и борьбы с текучестью кадров. Но проблема состоит в том, что очень часто руководство этим и ограничивается. Важно понимать, что современный работник не захочет задерживаться даже на высокооплачиваемой и престижной должности, если он не испытывает от этой работы

морального удовлетворения, а так же если руководство не создает условий для этого. Необходимо осознание значимости для организации и важности своей работы; должно быть поощрение и понимание того, что труд оценен по достоинству, то есть удовлетворение потребности в самореализации. Если создать такие условия работы, в которых не будет выполняться ни одно из этих условий и добавить к этому то ощущение производственного хаоса, которое творится в отделах многих российских компаний, то очень высока вероятность потерять такого работника при любом (в разумных пределах) заработке. Или получить довольного заработком специалиста, но все равно не удовлетворенного своей работой.

В России до сих пор материальное поощрение в большинстве случаев представляется наиболее желанным из всех возможных вариантов: «чем лучше труд — тем больше доход, чем больше доход — тем эффективнее труд» [8, с. 59]. Так думает как большинство работодателей, так и множество самих работников. Некоторые ученые-экономисты также считают, что теории мотивации развитых капиталистических стран неприменимы для нашей страны в связи с низким уровнем жизни: «Уровень жизни в развитых странах такой, что люди перестают реагировать на экономические стимулы...Уровень жизни в России...очень низкий. Люди реагируют, прежде всего, на экономические, а не на какие-либо другие стимулы. Поэтому у нас в стране экономическое поощрение остается в настоящее время основным фактором мотивации» [5, с. 160]. Но так как жители нашей страны тоже люди, а как выяснилось выше, у людей есть множество разнообразных потребностей, которые нуждаются в удовлетворении, — с переходом к рыночной экономике, повышением уровня благосостояния и постепенной перестройкой мышления молодое поколение, наверняка, будет считать уже по-другому. Для его мотивации будет уже недостаточно одной только материальной составляющей. По данным австралийского ученого Г. Даулинга, например, многие выпускники, получившие высшее образование, хотят «чтобы в их жизни была не только работа, и чтобы их образ жизни давал им возможность реализовать себя и в нерабочее время. Компании, которые смогут предло-

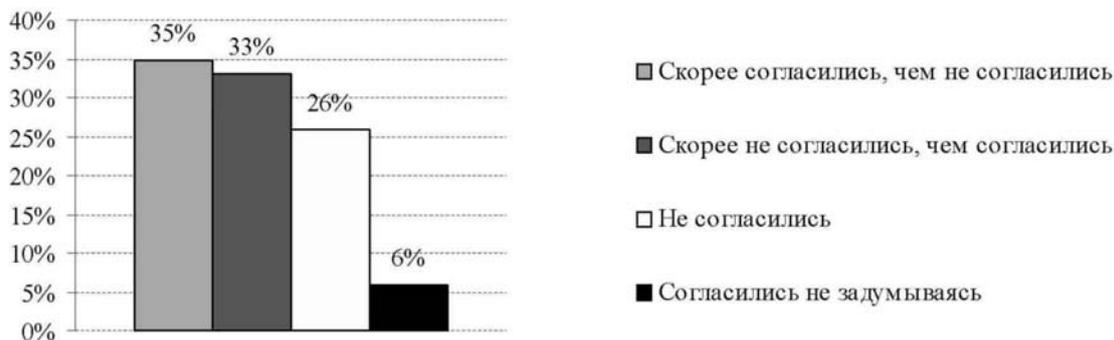


Рис. 3. Результаты ответа на вопрос: «Если бы Вам предложили сменить место работы, то Вы...»

жить новым менеджерам подобные условия, вполне вероятно, снимут сливки со следующего выпуска менеджеров, получивших университетское образование» [9, с. 127]. Наша страна традиционно, правда с некоторым опозданием, перенимает зарубежные тенденции и не исключено, что подобная ситуация сложится и у нас, — поэтому гораздо лучше и проще заранее постепенно принять проактивные меры, чем действовать в авральном режиме, пытаясь догнать более прозорливых конкурентов.

Таким образом, руководству СЗП можно дать следующую рекомендацию: для того, чтобы компенсировать работникам неудовлетворенность заработной платой, необходимо ввести адекватную систему материального поощрения, строго зависящую от результатов труда конкретного работника и не связанную с размером заработной платы, и/или использовать нематериальные способы мотивации, речь о которых пойдет дальше.

## 2. Перспектива смены места работы

Фактическая текучесть кадров среди работников Управления СЗП составляет 9%, при этом по результатам опроса 41% из них — потенциальные претенденты на уход из компании по собственному желанию (рис. 3)! Неужели причиной тому все та же неудовлетворенность заработной платой? При уходе работника из организации по собственному желанию, первый вопрос (даже скорее

не вопрос, а утверждение) который он чаще всего слышит от коллег при оглашении своего решения: «Наверняка в той организации, куда ты уходишь, тебе будут платить больше». И с удивлением смотрят на него, когда слышат, что в новой компании ему будут платить даже чуть меньше. «Почему же ты тогда уходишь?» — спрашивают они, как будто забыв, что еще совсем недавно они вместе обсуждали все недостатки работы в этой компании и то, что «работать в этом бардаке уже нет никакого желания». У многих людей есть свойство, которым обладает большинство работников, по крайней мере, в нашей стране — люди очень любят жаловаться на то, что их многое не устраивает на предприятии, в котором они работают, но каких-либо действий они предпринимать даже не собираются. При этом очень удивляются, когда кто-то из их коллег, который был так же не доволен работой в компании, как и они сами, все-таки увольняется. А работодатели этим качеством с удовольствием пользуются.

Залогом эффективного бизнеса является эффективно работающий персонал. Но очень сомнительно, что работники, которые не уходят из компании только из-за страха перемен могут работать эффективно. Таким образом, результаты ответа снова следует воспринимать как общую неудовлетворенность коллектива компании работой в ней и найти мотиваторы, способные изменить мнение работников.

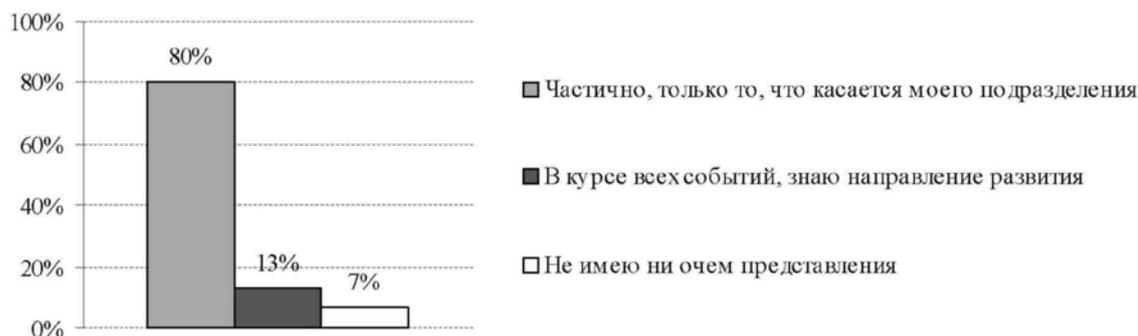


Рис. 4. Результаты ответа на вопрос: «Оцените Ваши знания о состоянии дел в компании»



Рис. 5. Результаты ответа на вопрос: «Как Вы чувствуете, у нас в компании, проявляется внимание к индивидуальным различиям сотрудников?»

### 3. Уровень знаний о состоянии дел в компании

Важнейшей задачей руководства любой организации является направление всеобщих усилий на достижение корпоративных целей. А для этого информация, касающаяся работы отдельных сотрудников, отделов и компании в целом должна полностью доноситься до персонала и не в виде слухов и домыслов, а от руководства. Фактически, по результатам опроса работников СЗП, только 13% сотрудников в курсе всех событий и знают направление развития своей компании (рис. 4)! Так как же тогда компания собирается достичь целей, если о них практически никто не знает?

В качестве иллюстрации связи неудовлетворенности персонала со знанием корпоративной стратегии можно привести результаты опроса работников 336 американских компаний, оказавшихся в подобной ситуации: «только треть сотрудников знали или понимали бизнес-стратегию, которой следовали их работодатели, ...по словам респондентов, именно это неведение...было самой серьезной причиной их неудовлетворенности своей работой ...в почти 67% опрошенных организаций наблюдалась одна из следующих ситуаций: 1) суть бизнес-стратегии доводилась только до управленческой команды компании; 2) рядовым сотрудникам не сообщали важнейшей бизнес-информации; или 3) руководство не знало, как распространить нужную информацию, чтобы она стала понятна и доступна для всех» [10, с. 41].

Большинству ответственных работников для того, чтобы не чувствовать свою работу бесполезной, необ-

ходимо знать, ради чего работают они и организация в целом, — работа руководителя заключается именно в том, чтобы донести корпоративные цели до персонала и тем самым мотивировать людей на их достижение. Необходимо вовлекать весь персонал в деятельность компании: «В тех рабочих группах, члены которых полностью вовлечены в дело, выше производительность и прибыльность, выше посещаемость, лучше обстоят дела с техникой безопасности, ниже текучесть кадров» [11, с. 138].

### 4. Внимание к индивидуальным различиям людей

Две трети работников Управления СЗП по результатам опроса не чувствуют внимания к индивидуальным особенностям работников со стороны руководства компании (рис. 5). А между тем, если руководитель хочет эффективно мотивировать своих подчиненных, он должен чувствовать их индивидуальные потребности. Более того, приоритетной задачей руководства компании должен стать «постоянный поиск и тщательный отбор, непрерывное совершенствование, создание всех возможностей для максимального раскрытия талантов и способностей сотрудников» [12, с. 134].

### 5. Оценка действий руководства компании

Более 40% опрошенных работников СЗП считают, что действия руководства не направлены на развитие предприятия (рис. 6). Говоря об эффективной работе подчиненных нужно понимать, что она напрямую зависит от эффективности руководителя (т. е. от его опыта, мастерства

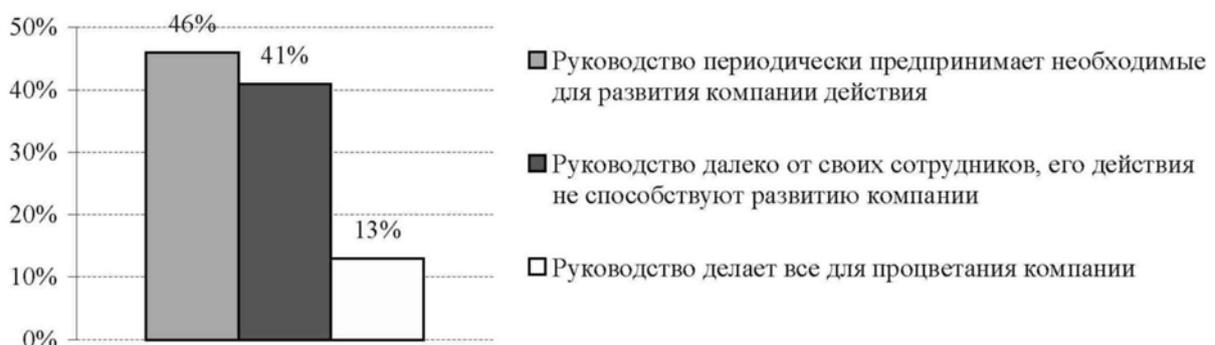


Рис. 6. Результаты ответа на вопрос: «Как Вы оцениваете действия администрации и руководства компании?»



Рис. 7. Результаты ответа на вопрос: «Как Вы считаете, приветствуется ли инициатива в компании?»

и способа мотивировать). Для иллюстрации отношения руководства многих отечественных компаний к методам достижения результатов можно привести цитату начальника отдела крупной петербургской компании: «Мне все равно, **каким образом** работа будет сделана, — главное, чтобы она была выполнена». В таких условиях без перестройки мышления руководителей всех уровней просто бесполезно введение каких-либо корпоративных изменений и инициатив по повышению заинтересованности персонала, так как они просто не будут выполнены, так как «если работа не спланирована должным образом и не имеет надлежащего обеспечения, никакие в мире программы управления трудовыми ресурсами не будут иметь ровно никакого значения» [13, с. 260].

Если работники считают, что даже руководство не предпринимает действий для развития компании, то ради чего же тогда стараться самим? Эффективный руководитель должен вести за собой коллектив, показывая пример того, что и как нужно делать для достижения целей компании; давать понять сотрудникам, что он сам делает все возможное для развития своего подразделения и, как следствие, ему не безразличны его подчиненные и их работа; «постоянно искать формы и методы организации труда, которые оптимально обеспечат эффективное взаимодействие работников, дух единства и удовлетворение от работы» [14, с. 359].

## 6. Поддержка инициативы

Более половины респондентов уверены, что инициатива в их компании не приветствуется (рис. 7). И это также является показателем неэффективного управления персоналом: «В наши дни, когда продуктивность и креативность сотрудников стали важнее, чем когда-либо, компания просто не может позволить себе вялый, незаинтересованный персонал. Активными работниками, показывающими хорошие достижения, являются те специалисты, способности которых стимулируются и используются в полной мере, ... молодой работник умственного труда, чьи задачи слишком узки и не позволяют проверить его способности в действии, либо уходит, либо со временем превращается в недовольного, циничного и непродуктивного работника среднего возраста» [15, с. 111].

Человек, который характеризуется высокими амби-

циями, самоуверенностью и решительностью, вероятно, добьется относительно мало в среде, где не поддерживают инициативу и вводят ограничения в работе, и наоборот, если развивать и поддерживать инициативность, можно получить от работника большую отдачу в виде качественной и эффективной работы [4].

Помимо рассмотренных выше примеров и предложенных действий, способных, по возможности, изменить ситуацию к лучшему, необходимо рассмотреть также способы дополнительной мотивации сотрудников, не охваченные организационно-психологическим исследованием. Такими стимулами могут стать:

1. *Совместные собрания сотрудников* (корпоративные праздники, собрания, тренинги, выезды на природу, спортивные состязания и т. п.). Как вариант подобной мотивации, можно привести пример компании Unilever, реализовавшую многоаспектную программу обучения, вовлекающую не только менеджмент, но и весь персонал, позволившую перестроить все производственные процессы в рамках всей компании и добиться небывалого роста бизнеса. Была разработана стратегия, во главе которой находились люди, а цель изменений — перестройка мышления каждого из них как раз при помощи многочисленных и разнообразных тренингов и собраний с участием всех уровней работников. В результате люди получали удовольствие от работы и были преданы идее не только на словах, но и на деле [16].

2. *Использование различных публичных источников информации* (печатные издания, локальные корпоративные сетевые ресурсы, рекламные материалы), в том числе и для поддержания положительного имиджа компании, как перед ее работниками, так и перед потребителями ее услуг. Современные технические возможности позволяют без больших финансовых затрат использовать широкий спектр медийных возможностей, начиная от печатной листовки и заканчивая ресурсами Интернет. Создание печатных материалов для сотрудников, например, полезно для донесения новостей компании, поздравления коллег, приветствия новых работников и т. п. Разработка и поддержка внутренних сетевых ресурсов необходима для удобного доступа сотрудников к срочным сообщениям, оперативной отчетности, важной корпоративной информации, структуре компании, информации о коллегах (даты

рождения, фотографии) и прочей полезной информации. Это необходимо как для новых сотрудников, имеющих удобную возможность познакомиться с коллективом и получить необходимую для работы информацию, не тратя время коллег, так и для повседневной работы остальных пользователей.

3. *Периодические награждения и поощрения, поздравиения с личными праздниками.* Этот инструмент эффективен в отношении большинства людей. Главное при этом не превращать мероприятие в формальность и награждать именно за то, что действительно важно для компании и то, что необходимо развивать среди всего коллектива. Это может быть успешно завершённый проект, перевыполнение плана, сверхурочная работа в период бизнес-планирования, безаварийность и т. п.. Важно создать торжественную обстановку и настроение, так как этим можно добиться большего эффекта. Масштаб необходимых мероприятий зависит от конкретной ситуации: в одном случае может быть организовано специальное торжественное собрание всего коллектива, а в другом — руководителю достаточно отправить простое электронное письмо. Эффективное поощрение способствует достижению взаимопонимания и доверия между начальниками и подчиненными, а так же крайне необходимо для создания корпоративной культуры; при этом оно «заставляет работников пытаться «пустить корни» в компании просто потому, что их работа будет признана, оценена и вознаграждена, причем не столько в материальном, сколько в моральном плане» [7, с. 12]. Благодаря этому сотрудники, чувствуя свою значимость для компании и внимание со стороны руководства, будут воодушевлены на дальнейшие достижения.

4. *Предоставление возможности максимально использовать способности, обеспечение заинтересованности, создание адекватной рабочей атмосферы.* Обеспечение активности, заинтересованности и профессионализма персонала. «Если в организации создана настоящая атмосфера общей заинтересованности, то менеджерам контроль не нужен. Люди сами знают, что необходимо сделать, и делают это. И чем больше они занимаются работой добровольно, с охотой, тем меньше тре-

буется иерархических уровней и механизмов контроля» [17, с. 203].

Любое из перечисленных выше мероприятий не останется незамеченными и поможет создать в компании атмосферу доверия, благодарности и взаимопонимания. Нельзя так же не отметить тот факт, что «эффективность может сама быть источником радости и таким образом стать источником мотивации» [18, с. 108]. Действительно, можно описать этот процесс как «цепная реакция мотивации»: эффективность работы повышается, когда для этого созданы благоприятные условия, при этом человек более тщательно и серьезно выполняет ее → чем эффективнее работает человек, тем легче становится для него работа → далее удовлетворение вызывает уже само умение эффективно выполнять свои обязанности (при этом человеку, умеющему эффективно работать, не приходится бороться с самим собой и заставлять себя это сделать) [18].

Важность адекватной мотивации персонала для любого бизнеса невозможно переоценить, так как от эффективности действий персонала зависит очень многое. Между тем, «жесткая конкуренция диктует необходимость изменений в управлении человеческими ресурсами» [19, с. 37], что стимулирует работодателей больше задумываться о методах эффективного управления персоналом.

Говоря об удовлетворении потребностей персонала, мы говорим в первую очередь о стимулировании работы сотрудников и необходимости поощрять их за хорошую работу, признавая заслуги и достижения. Нужно понимать, что речь при этом не идет о стремлении к полному удовлетворению потребностей людей, так как «удовлетворенность еще никогда не способствовала переменам и прогрессу. ... Если бы люди, живущие в любой из прошлых эпох, были довольны своим положением, возможно, они не стали бы ничего менять. ... Организациям, безусловно, потребовалось бы приложить немалые усилия, чтобы сделать людей довольными и счастливыми. Это просто невозможно» [18, с. 51]. Но этого и не нужно. Работники должны быть скорее **не** полностью удовлетворены, **а** максимально мотивированы для достижения наилучших результатов, — в этом и состоит непростая задача руководства компании, заинтересованного в процветании бизнеса.

#### Литература:

5. Фатхутдинов Р.А. Стратегическая конкурентоспособность: учебник / Р.А. Фатхутдинов. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2005. — 504 с.
6. Ульрих Д. Эффективное управление персоналом: новая роль HR-менеджера в организации: пер. с англ. — М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. — 304 с.
7. Райзберг Б.А. Психологические основы управления: учеб. пособие для студентов вузов / Б.А. Райзберг, А.К. Ту-тунджиян. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. — 240 с.
8. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: пер. с англ. — М.: Дело, 1998. — 800 с.
9. Лебедев С.Б., Верозубов А.П. Менеджмент: концепция социально ориентированного управления на водном транспорте: учебник. — СПб.: ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2006. — 304 с.
10. Маслоу А. Мотивация и личность. Перевод с англ. Татлыбаевой А.М. Вступительная статья Чубарь Н.Н. — СПб.: Евразия, 2001. — 478 с.
11. Гостик Э., Элтон Ч. Менеджмент с помощью морковки / Э. Гостик, Ч. Элтон. — Ростов н/Д: «Феникс», 2005. — 128 с.

12. Крейчман Ф.С. Эффективная организация управления акционерными предприятиями в условиях рынка. — М.: ЗАО «Финстатинформ», 2000. — 316 с.
13. Даулинг Г. Репутация фирмы: создание, управление и оценка эффективности: пер. с англ. — М.: Консалтинговая группа «ИМИДЖ-Контакт»: ИНФРА-М, 2003. — XXVI, 368 с.
14. Гостик Э. Принцип «морковки»: новейшая тенденция в системе мотивации сотрудников / Э. Гостик, Ч. Элтон; [пер. с англ.]. — М.: Эксмо, 2008. — 256 с.
15. Флеминг Д., Коффман К., Хартер Д. Овладейте «Человеческой Сигмой» // Эффективная организация: пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. — 192 с.
16. Лузин А. Ключевые концепции современного менеджмента: Словарь управленческого революционера / Александр Лузин. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. — 184 с.
17. Нили Э., Адамс К., Кеннерли М. Призма эффективности: Карта сбалансированных показателей для измерения успеха в бизнесе и управления им / пер. с англ. — Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2003. — 400 с.
18. Шепель В.М. Эффективный менеджмент: мыслить по-русски. — М.: Финансы и статистика, 2005. — 384 с.
19. Друкер П. Эффективный руководитель: пер. с англ. — М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. — 224 с.
20. Мирвис Ф. В пустыню и обратно: величайший корпоративный тренинг в истории бизнеса / Филипп Мирвис, Карен Аяс, Джордж Рот; пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. — 267 с.
21. Креймс Д. 7 уроков величайших менеджеров, или Что знают GEOs / Джеффри Креймс — пер. с англ. В.Н. Егорова. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. — 256 с.
22. Малик Ф. Управлять, работать, жить / Фредмунд Малик; пер. с нем. — М.: Издательство «Добрая книга», 2008. — 472 с.
23. Болотов С.П. Организационная культура и эффективность менеджмента: Учебное пособие. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2000. — 92 с.

## Стратегия продовольственного обеспечения населения в региональной социально-экономической системе

Таишева Г. Р., кандидат экономических наук, доцент  
Казанский государственный аграрный университет

*В статье представлен процесс стратегического управления и основные этапы формирования продовольственной стратегии в региональной социально-экономической системе. Представлено древо продовольственной стратегии в достижении продовольственной безопасности. Выделены критерии и угрозы продовольственной безопасности.*

Реализация эффективной продовольственной стратегии является необходимым условием конкурентоспособности региональной экономики, которая трактуется как активное состояние элементов мезоэкономической системы и как способность формировать действенную институциональную среду, создавать и реализовывать преимущества по отношению к другим регионам.

Основные этапы разработки стратегического плана во взаимосвязи со стратегическим анализом и механизмом управления развитием представлены на рис. 1.

Процесс стратегического управления состоит из трех этапов: стратегический анализ, включающий сбор и анализ информации; разработка стратегического плана; управление стратегическими задачами (проектами). Стратегический анализ предполагает SWOT-анализ региональной экономики, детализированный в формате PEST+M-анализа, который позволяет выявить и структурировать факторы внешней среды (политические (P), экономические (E), социальные (S), технологические (T), факторы

рыночного окружения (M)), существенно влияющие на продовольственную стратегию в регионе.

Классификация типов стратегий основывается на структурировании уровней формирования продовольственной стратегии. Конкурентные стратегии применительно к рынку продовольственных товаров в регионе представляют собой набор правил, которыми руководствуются экономические агенты при определении субъектного состава и направлений развития его инфраструктуры. Продуктовые стратегии — это набор правил для принятия решений при определении номенклатуры продовольственных товаров, определяющей пороговый уровень обеспечения населения по основным продуктам питания (мясо и мясопродукты, молоко и яйцо) и 100-процентный уровень их производства в соответствии с физиологическими нормами потребления. Операционная стратегия — это набор правил, которыми руководствуются экономические агенты при ведении повседневной деятельности по продовольственному обеспечению населения региона.



Рис. 1. Этапы разработки продовольственной стратегии в региональной социально-экономической системе

Управленческая стратегия — это набор правил, которыми руководствуются экономические агенты при принятии решений внутри организаций. Ресурсная стратегия — это набор правил, которыми руководствуются экономические агенты при принятии решений по приобретению и использованию факторов производства в процессе производства и реализации продуктов питания. Архитектура «дерева» продовольственной стратегии в регионе представлена в таблице 1.

Основными составляющими экономической безопасности государства, как совокупности связанных между собой и взаимодействующих компонентов, выступают: социальная безопасность, продовольственная безопас-

ность, информационная безопасность, финансовая безопасность.

Система продовольственной безопасности государства трактуется как совокупность социо-эколого-экономических отношений, в рамках которых реализуются согласованные с целями развития государства интересы территориальных сообществ, субъектов предпринимательства и отдельных домохозяйств в нейтрализации экзогенных и эндогенных факторов, препятствующих трансформации и саморазвитию национальной экономики, в устойчивом, достаточном и качественном удовлетворении потребностей населения в необходимых (основных) продуктах питания при полной или максимально возможной

Таблица 1. Архитектура «дерева» продовольственной стратегии в регионе

Продовольственная стратегия в региональной социально-экономической системе				
Конкурентные стратегии	Продуктовые стратегии	Операционные стратегии	Управленческие стратегии	Ресурсные стратегии
1. Стратегия общего ценового лидерства. 2. Стратегия дифференцирования. 3. Стратегия фокусирования.	1. Сохранение традиционной номенклатуры продовольственных товаров. 2. Расширение номенклатуры продовольственных товаров.	1. Маркетинг. 2. Сбыт. 3. Хранение. 4. Транспортировка.	1. Маркетинг. 2. Финансы. 3. Экономика. 4. Учет. 5. Организационная структура. 6. Логистика.	1. Материальные. 2. Финансовые. 3. Трудовые. 4. Информационные.

независимости государства от внешних источников продовольствия. В системе продовольственной безопасности выделяются взаимосвязанные функционально-целевые и обеспечивающие (организационные, ресурсные и технологические) подсистемы. В качестве системообразующего фактора в системе продовольственной безопасности выступает агропромышленный комплекс (АПК). Функционально-целевыми являются подсистемы сбыта и распределения продовольствия, формирования продовольственного резерва и потребления. Обеспечивающими являются подсистемы управления; финансового, информационного, материально-технического и технологического обеспечения; исследований и инноваций.

Согласно нормативам Всемирной сельскохозяйственной организации при ООН (ФАО), продовольственная безопасность государства обеспечивается в том случае, если в ней производится порядка 80% потребляемого продовольствия. Продовольственная безопасность считается обеспеченной, если, кроме производства необходимого количества продовольствия, осуществляется его дополнительный выпуск в объеме восполняемого страхового запаса на уровне развитых стран мира (17%). В случае, когда определенные виды продовольствия не выпускаются или их производство ограничено, продовольственная безопасность обеспечивается за счет импорта продовольствия.

Критериями продовольственной безопасности выступают:

1. Степень удовлетворения физиологических потребностей человека в компонентах определенного энергетического насыщения пищевого рациона, его соответствие требованиям по допустимому содержанию в пищевых продуктах остатков вредных для здоровья веществ.

2. Уровень физической и экономической доступности продовольствия для различных категорий населения.

3. Устойчивость расходов домохозяйств.

4. Степень независимости продовольственного и ресурсного обеспечения АПК от импортных поставок.

5. Уровень и темпы развития отраслей АПК.

6. Размеры оперативных и стратегических запасов продовольствия.

К основным угрозам продовольственной безопасности относятся: усиление дисбаланса между мировым производством сельхозпродукции и спросом на нее; насыщение агропродовольственного рынка импортными сельхозпродукцией, сырьем и продовольствием, удельный вес которых в общем объеме потребления значительно превышает пороговый уровень продовольственной безопасности; вытеснение с внутреннего рынка отечественных продовольственных товаров; необоснованные объемы экспорта отдельных видов сельскохозяйственного сырья и продовольствия; неустойчивое развитие сельского хозяйства; высокий уровень бедности населения и его имущественной дифференциации; низкий уровень совокупного платежеспособного спроса населения на продовольствие и недостаточные темпы улучшения качества его питания; деформированность структуры экономики АПК, ее сырьевая ориентация; диспаритет цен на продукцию промышленности и сельского хозяйства; невысокий уровень деловой активности в пищевой и перерабатывающей промышленности; несовершенство государственного регулирования агропродовольственного рынка, финансово-кредитной, налоговой, страховой и таможенной политики, диспаритет цен на сельхозпродукцию и средства производства (услуги), потребляемые сельхозпроизводителями; дефицит квалифицированных кадров в АПК; низкий уровень развития инфраструктуры агропродовольственного рынка, моральное и физическое старение материально-технической базы отраслей агропромышленного комплекса; неравномерность развития АПК регионов; неразвитость системы мониторинга и прогнозирования развития агропродовольственного рынка.

Указанные критерии и угрозы нуждаются в конкретизации с учетом особенностей национальной экономики и ее региональных образований.

## Анализ существующих подходов к формированию организационно-экономического механизма поддержания наукоемких производств

Федоров С. Ф., соискатель  
Волгоградский государственный университет

Обеспечение необходимого уровня инновационной активности в экономике страны — ключевая социально-экономическая проблема XXI века. Без инноваций невозможно эффективное развитие любой экономики. Инновационная активность в российской экономике пока еще низка, что вызвано, прежде всего, слабой проработанностью организационно-экономических аспектов деятельности экономических субъектов.

Кардинальное решение проблемы внедрения достижений научно-технического прогресса и повышение на этой основе конкурентоспособности российского производства — важнейшая задача государственного значения. Без этого Россия окажется на обочине игрового поля мировой экономики.

Основные направления инновационной политики государства состоят в следующем:

1. Развитие нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности;
2. Создание условий для активизации инноваций с включением в эту сферу финансово-кредитных организаций;
3. Формирование честной конкурсной системы государственных заказов на реализацию критических технологий, способных преобразить приоритетные отрасли экономики и повысить конкурентоспособность продукции.

В отношении первого элемента, государству предстоит создать механизмы экономической заинтересованности предпринимателей в активном обновлении производственных мощностей, преодолев несовершенство кредитной, страховой, налоговой системы и законодательной базы, слабо стимулирующих частный капитал к развитию.

Говоря о государственном участии в улучшении инновационного климата в России, необходимо выделить ключевые проблемы несостоятельности этого участия:

- недостаточное финансирование поддержки функционирования наукоемких производств;
- крайне слабое использование косвенных рычагов стимулирования научно-инновационной деятельности. Под косвенным стимулированием понимается нормативно — правовое регулирование участия различных институтов в инновационном процессе, распределение прав на создаваемую интеллектуальную собственность, а также налоговое регулирование.

Условно необходимо выделять следующие элементы деятельности государства в сфере поддержки функционирования наукоемких производств:

- 1) создание специальных финансовых механизмов государственной поддержки инновационной деятельности;
- 2) применение косвенных методов регулирования инноваций;

3) формирование инновационной инфраструктуры.

Анализируя существующие подходы к вопросам формирования финансового механизма участия государства в создании благоприятного инновационного климата можно отметить выделение двух основных компонентов — финансирование через систему государственных научно-технических программ и специализированные фонды.

В настоящее время в рамках государственной политики можно выделить девять научно-технических программ, среди них:

- 1) «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники на 2008-2015 годы».
- 2) «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы».
- 3) Программа «Национальная технологическая база» на 2007 — 2011 годы.
- 4) Программа «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации на 2008 — 2010 годы».
- 5) «Электронная Россия (2002 — 2010 годы)».
- 6) Федеральная целевая программа развития образования на 2006 — 2010 годы.
- 7) «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы».
- 8) Программа «Энергоэффективная экономика» на 2002-2005 годы и на перспективу до 2010 года.
- 9) Федеральная космическая программа России на 2006-2015 годы.

Проводя оценку уровня государственного финансирования по перечисленным научно-техническим программам, следует отметить, что в 2008г. в целом на них приходится 59,9 млрд. рублей, что соответствует 1% финансирования из средств федерального бюджета.

Однако необходимо сделать акцент на том факте, что программы неравнозначны, их слишком много, они громоздки, нелогичные, не имеют четких рекомендаций по внедрению и, самое главное, отсутствует механизм оценки результатов их реализации, выделением положительных и негативных моментов. В настоящее время структура государственного финансирования не отражает особенностей современного этапа технологического развития.

В отношении второго элемента основных направлений инновационной политики государства следует отметить, что мониторинг функционирования наукоемких производств, поддерживаемых через системы специализированных фондов, показывает достаточно высокую эффективность именно этой формы государственной поддержки.

Структура специализированных фондов включает:

- Российский фонд технологического развития (РФТР);

- Фонд содействия развитию малых предприятий в научно-технической сфере (Фонд содействия МП);

- Региональный фонд научно-технического развития Санкт-Петербурга.

РФТР выделяет беспроцентные кредиты, Фонд содействия МП — льготные кредиты на уровне половины учетной ставки Центрального Банка для выполнения инновационных проектов. РФТР в большинстве случаев финансирует проекты на стадии исследований и разработок, основными получателями средств являются научно-исследовательские организации и малые предприятия. Два других фонда поддерживают малые предприятия, находящиеся на стадии коммерческой реализации продукта.

Созданные фонды проявили ряд очень значимых, с точки зрения поддержания и развития отечественных наукоемких производств, инициатив. Так, в 2003 г. РФТР объявил конкурс на финансирование инновационных проектов на основе новой схемы возвратного финансирования. Конкурс состоит из двух этапов:

- на первом этапе предприятия должны представить в РФТР заказы на разработку нужных им технологий и таким образом становятся заказчиками конкурса;

- на втором этапе проводится непосредственно конкурс среди организаций — разработчиков. РФТР обеспечивает финансирования на возвратной основе исследований и разработок, выполняемых победителями конкурса.

Предприятие — заказчик оплачивает разработку на конечном этапе, после оценки конкурсной комиссией соответствия результатов техническому заданию. Эта модель дает возможность предприятиям не вкладывать собственные средства на длительный срок и минимизировать риски, сопряженные с проведением исследований и разработок.

Одним из ключевых направлений деятельности Фонда содействия является предоставление нуждающимся предприятиям оборудования в финансовый лизинг. За период с 1997-2000гг. только 128 предприятий заключили с фондом договора и получили в лизинг оборудование. Возврат платежей составил 85% и это значительно выше процента возврата средств, предоставляемых в денежной форме.

Несмотря на высокий уровень эффективности лизинга, фонд не имеет разрешения от Правительства РФ на использование выделяемых бюджетных средств для целей лизинга. В связи с этим всю лизинговую деятельность он осуществляет в объеме средств, поступающих в виде лизинговых платежей по ранее заключенным договорам. Это является мощным сдерживающим фактором в развитии данной формы финансовой поддержки предприятий.

Кроме того, следует отметить ряд нормативно-правовых ограничений существующих в деятельности фондов:

1) невозможность участия в уставных капиталах финансируемых компаний;

2) отсутствие действующей процедуры получения возвратных средств от предприятий — должников (в настоящее время к ним применяется законодательство о кредитно-финансовых организациях, что затрудняет ре-

шение юридических споров о правомерности требований возврата выделенных средств).

Таким образом, созданный институт фондов решает лишь малую долю вопросов стартового финансирования в наукоемкой инновационной сфере.

Еще одной из ключевых проблем формирования и развития управления организационного — экономическим механизмом функционирования наукоемких производств является рейдерство на стратегических предприятиях. В настоящее время найден своеобразный механизм частно-государственного партнерства, который позволяет использовать антикризисное управление для финансового оздоровления стратегических предприятий.

Недобросовестные бизнесмены при содействии коррумпированных чиновников, используя несовершенство законодательства, отработали схемы, которые позволяли практически любого подвести под процедуру банкротства. При этом стратегические предприятия теряли производственные мощности или вообще ликвидировались. А государство лишалось защиты своих интересов не только как собственник и заказчик, но и как кредитор, поскольку в ходе банкротства имущество распродавалось за бесценок, задолженность списывалась.

Раньше рынок регулировался ФСФО — Федеральной службой по финансовому оздоровлению. В настоящее время пришли к выводу о том, что механизм изжил себя, буквально насквозь пронизан коррупционными элементами — закон наделял ФСФО очень широкими полномочиями. В итоге в ходе административной реформы ФСФО была ликвидирована.

Сейчас контрольных органов за деятельностью рынков банкротства не существует, остались только частные структуры в лице саморегулируемых организаций (СРО), объединяющие арбитражных управляющих, т. е. сейчас рынок регулируется исключительно рыночными механизмами. Сегодня нет ни одного органа, который бы регулировал этот рынок в интересах государства. Зайти на процедуру банкротства возможно практически каждому отечественному предприятию, где существует просроченная задолженность. Рейдеры перекупают долг и получают права кредитора. А дальше подают заявление в арбитражный суд с требованием признать предприятие банкротом.

Более того, практически всегда началу процедуры банкротства предшествует отчуждение имущества — как правило, незаконное. Часть самых ликвидных активов выводится и продается. Второй вариант — для создания предбанкротного состояния делается фиктивная кредиторская задолженность. Представляют в суд документы, предприятие задолженность признает. Для суда достаточно основания, чтобы возбудить дело — и предприятие — банкрот.

Создание фиктивной задолженности — это мошенничество (статья 159 УК РФ), а оно в свою очередь приводит к преднамеренному банкротству (статья 196 УК РФ). Статья 196 Уголовного кодекса РФ — преднамеренное

банкротство — в отношении рейдеров не работает, потому что правоохранительные органы специальные экспертизы провести не в состоянии.

В настоящее время по российскому законодательству существует всего два условия для вхождения в процедуру банкротства:

- 1) задолженность на сумму сто тысяч рублей;
- 2) три месяца просроченного платежа.

В случае, если предприятие из перечня стратегических, то для начала процедуры банкротства требуется:

- 1) 500 тысяч рублей задолженности;
- 2) 6 месяцев просроченного платежа.

Юридическое лицо считается неспособным удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, если соответствующие обязательства не исполнены в течение трех месяцев с даты, когда они должны быть исполнены [1].

Очевидно, что это явная недоработка законодателей РФ — когда за сто тысяч рублей можно обанкротить градообразующее предприятие. А процедура достаточно примитивна — как только вводится конкурсное производство на предприятии выполняющем государственный заказ, гособоронзаказ передается на другое профильное предприятие. Процедура банкротства длится долго, и заказчик не хочет иметь дело с проблемным предприятием. Вот по такой схеме сотни стратегических предприятий пошли под каток. Их просто сравнивали с землей и на их территории построили торговые центры и развлекательные заведения.

В отношении третьего элемента следует сделать акцент на том, что эффективное управление дефицитными ресурсами основывается на двух принципах — эффективности ресурсосбережения и приоритетности работ. Анализ конкурентной среды при распределении ограниченных бюджетно-финансовых ресурсов в отношении наукоемких производств показывает, что именно они являются наиболее значимыми и дефицитными в современной ситуации [2].

Целями внедрения конкурсного отбора являются:

- создание контрактной системы при размещении заказов на выполнение НИОКР и технологических работ прикладного характера для государственных нужд;
- повышение эффективности использования выделяемых на научные исследования бюджетных средств;
- обеспечение ответственности за выполнение принятых обязательств;
- стимулирование спроса и предложения на эффективные научно-технические проекты и их реализация на выгодных для государства условиях.

По процедуре участия в конкурсном отборе следует отметить следующее, так, анализируя ситуацию с оборонным комплексом (наиболее частого потребителя продукции наукоемких производств) необходимо отметить, что согласно [3] размещение оборонного заказа осуществляется на конкурсной основе среди претендентов, независимо от того, входили или не входили они ранее в состав военно-промышленного комплекса. Единственным

ограничением на участие в конкурсе является отсутствие у претендента лицензии на занятие соответствующим видом деятельности по выполнению оборонного заказа.

Сложная научно-производственная кооперация требует внедрения четкого организационно-экономического механизма управления функционированием наукоемких производств, с наличием эффективной финансовой сети, причем, чем больше узловых точек и соединений в этой сети, тем больше степеней свободы выбора управленческого решения и обширнее поле деятельности для рационализации ресурсопотребления, хотя бы с точки зрения оптимизации структуры сети или снижения транзакционных издержек [1].

Если в экономически развитых странах с рыночной экономикой такой механизм достаточно отлажен, поскольку он целенаправленно формировался властями и конкуренцией бизнеса в течение длительного времени (научно-техническая революция в 50-е — 60-е гг. на Западе произошла во многом благодаря созданию такого механизма), то в российской промышленности из-за не устоявшихся основ рыночного хозяйствования ожидать автоматизма самоорганизации его действия пока не приходится [4].

Предприятия, научные организации, претендующие на участие в конкурсе, должны исполнять обязательства по уплате налогов в бюджеты всех уровней и обязательных платежей в государственные внебюджетные фонды, быть платежеспособными и не находиться в процессе ликвидации.

Претендент на исполнение контракта должен иметь документы, подтверждающие его квалификацию. Оценка квалификации исполнителя осуществляется в соответствии с критериями, требованиями или процедурами, общими для всех участников конкурса. Не должно допускаться установление критериев, требований или процедур, носящих дискриминационный характер. Также, как не должно допускаться умышленное предоставления претендентом ложной, неполной или неточной информации о своей квалификации, научно-техническом и производственном потенциале, в этом случае он отстраняется от участия в конкурсе.

Материалы, представляемые на конкурс, должны содержать сведения:

- о новизне работы, патентной чистоте предполагаемого результата работы, экономических, технических и эксплуатационных характеристиках объекта и их сопоставлении с характеристиками аналогов и конкурентов;
- о полезном эффекте от реализации работы (в контексте следующих задач по приоритетности: военнополитическая безопасность страны, экономическая безопасность страны, безопасность полетов, экологическая безопасность и т. д.);
- о потребности рынка в результатах работы и источниках получения этих сведений (например, предварительное соглашение с авиакомпаниями);
- об эффективности внедрения результатов работы (например, основные финансово-экономические показа-

тели проекта, период окупаемости, индекс прибыльности, чистый приведенный доход, внутренняя норма рентабельности);

• о целесообразности реализации предложения на предприятии — заявителе: наличие научно-исследовательской, опытно-конструкторской, производственной базы, мероприятия по снижению себестоимости выполняемых работ (реструктуризация, стоимость нормо-часа, уровень накладных расходов, рентабельность и прибыльность научной организации в настоящее время);

Литература:

3. Бендиков М.А., Джамай Е.В. Управление финансовыми ресурсами наукоемких производств на конкурсной основе // Финансовый менеджмент. 2001. №2.
4. Федеральный закон «О государственном оборонном заказе»
5. Эйсен Н. Механизм финансирования науки / Экономист, № 8, 2000.
6. Шувалов С., Оборин С. Снижение риска бюджетного финансирования / Экономист, № 7, 2000.

• о текущем состоянии работ по предлагаемой на рассмотрение экспертного совета работе (теме).

Предложения, являющиеся победителями конкурса, включаются в перечень приоритетных направлений финансирования и для их реализации заключаются договоры между отраслевыми министерствами и ведомствами и научными организациями, подавшими свои заявки на участие в конкурсе. Утвержденное решение экспертным советом доводится до сведения всех научных организаций данной отрасли промышленности, подавших материалы на конкурс.

## Интеллектуальный капитал как фактор обеспечения конкурентоспособности экономики

Федоров С. Ф., соискатель

Волгоградский государственный университет

В настоящее время современная промышленность Российской Федерации находится в тяжелом экономическом положении. Большинство предприятий выпускают продукцию, уступающую по своим качествам зарубежным образцам; они вынуждены зачастую свертывать свое производство, не выдерживая конкуренции на отечественном и мировом рынках. Это объясняется тем, что в промышленности преобладают старые технологии, слабо используются достижения современной науки и управления.

Причин отставания отечественного производства немало. Среди них, на наш взгляд, одно из ведущих мест занимает недооценка значимости интеллектуального капитала и весомости человеческого фактора экономического развития. Очевидно, что трудные проблемы в экономике возникают тогда, когда наблюдается диспропорция ее производственно-технологической структуры и нет сбалансированности в развитии объективного и субъективного факторов производства; материальная база, рабочие места развиваются без учета количественных и качественных параметров рабочей силы или же образование и квалификация работников не находят должного применения на устаревшей технологической базе экономики.

Экономические категории «человеческий капитал» и «интеллектуальный капитал» основаны на месте и функциях человека в экономической системе, его способности к труду, поэтому часто в экономической литературе эти понятия идентифицируются одинаково.

Однако, нам они представляются как взаимопроникающие понятия и исторически используются для исследо-

вания различных сторон участия человека в экономических отношениях. С одной стороны, интеллектуальный капитал — часть человеческого, с другой, он более сложное понятие, чем часть человеческого, т. к. включает в себя структурную часть общего капитала в виде накопленного нематериального потенциала общества, созданного трудом прошлых лет. В работе интеллектуальная деятельность рассматривается как единственный источник добавленной стоимости, рутинный же труд только переносит стоимость средств производства на вновь создаваемый продукт.

Проведем небольшой обзор существующих точек зрения. Интеллектуальный капитал — это нематериальные активы, без которых компания не может существовать, усиливая конкурентные преимущества. Составными частями интеллектуального капитала являются: человеческие активы, интеллектуальная собственность, инфраструктурные и рыночные активы. Под человеческими активами подразумевается совокупность коллективных знаний сотрудников предприятия, их творческих способностей, умения решать проблемы, лидерских качеств, предпринимательских и управленческих навыков [1].

В [2] интеллектуальный капитал — нечто вроде «коллективного мозга», аккумулирующего научные и обыденные знания работников, интеллектуальную собственность и накопленный опыт, общение и организационную структуру, информационные сети и имидж фирмы. Составными частями интеллектуального капитала являются: первое — человеческий капитал, воплощенный в работ-

никах компании в виде их опыта, знаний, навыков, способностей к нововведениям, а также к общей культуре, философии фирмы, ее внутренним ценностям; второе — структурный капитал, включающий патенты, лицензии, торговые марки, организационную структуру, базы данных, электронные сети.

Человеческий капитал представляет собой знания, умения, навыки, опыт, планы и способности конкретных физических лиц как единый экономический контур данного объекта бизнеса. Этот капитал неотчуждаем от его обладателей. По данным Всемирного банка и Программы развития ООН (ПРООН), сегодня на планете физический капитал, или накопленные материальные блага (что зачастую у нас по ошибке называют национальным богатством), составляет лишь 16% общего достояния, природные богатства — 20%, человеческий же капитал, или накопленные вложения в человека, — 64%. Во многих развитых странах доля последнего достигает 80% [3].

Методология измерения человеческого капитала территории может базироваться на технологии расчета ИРЧП — индекса развития человеческого потенциала. Он включает три основных переменных реализации этого потенциала — среднюю продолжительность обучения и ожидаемую продолжительность жизни, а также душевой ВВП. По первой из них Россия находится на хороших позициях, по остальным серьезно отстает. Страна, занимающая первое место в мире по уровню национального богатства на душу населения, находится на 76-м месте по производству ВВП на человека [3]. Однако нам представляется архиважным внести в данную классификацию еще одну переменную — продолжительность адаптации молодого специалиста к требованиям реальных предприятий наукоемкого производства, т. к. по этому показателю Россия стремительно уходит на последние позиции — еще в 70-ые годы прошлого века разрыв составлял примерно 7 лет, в настоящее время, очевидно, он гораздо больше.

В настоящее время в России, несмотря на значительные позитивные сдвиги в демографической политике государства, наблюдается процесс депопуляции. В 2007 г. продолжительность жизни населения составила 67,7 лет. По продолжительности жизни мы, богатейшая страна мира, откатились далеко от развитых стран и находимся на 142-м месте — после Ирака, Монголии и Перу [4]. Крайне низкая продолжительность жизни в России вызвана не столько экономическими проблемами, сколько тем, что творческий потенциал населения при нынешней модели развития страны совершенно не востребован. Именно это и мешает России стать по-настоящему развитой страной.

Следует отметить, что помимо человеческого капитала носителями интеллектуального ресурса компании являются ее структурное построение и клиентская составляющая ее деятельности. Структурный капитал — это все, что остается на предприятии, связанное с интеллектуальным потенциалом, после ухода персонала с работы.

Потребительский капитал — это система капитальных, надежных, долгосрочных доверительных и взаимовыгодных отношений предприятия со своими клиентами, покупателями. По сути это комплексный сложный нематериальный актив.

Сущность интеллектуального капитала как экономической категории можно определить как систему отношений различных экономических субъектов по поводу рационального, устойчивого его воспроизводства на основе прогрессивного развития науки в целях производства конкретных товаров, услуг, дохода, повышения жизненного уровня, решения проблемы неравномерности мирового и регионального развития на основе персонифицированных экономических интересов субъектов [5].

Интеллектуальному капиталу присуща более высокая степень развития по сравнению с уже известными функциональными формами капитала, критерием чего является более устойчивый уровень экономического роста общества, эффективности его структур. Интеллектуальный капитал, развиваясь на основе предшествующих форм капитала, вбирает в себя их основные свойства и одновременно имеет собственное содержание, определяемое спецификой его функций:

- наличие и прогрессивное развитие интеллектуальной собственности;
- становление креативного типа мышления работников, предпринимателей, научных деятелей, управляющего персонала, формирующего и реализующего основные модели воспроизводства каждой конкретной экономической системы и их совокупности;
- преимущественное формирование в данной системе капитала интеллектуального центра, охватывающего постепенно всю совокупность факторов производства, распределения, обмена и потребления.

Одной из специфических характеристик наукоемкого предприятия является важнейшее значение для его деятельности особых активов — интеллектуального капитала. Интеллектуальный капитал наукоемкого предприятия состоит из интеллектуальных активов, интеллектуальной инфраструктуры и интеллектуальных человеческих ресурсов. Интеллектуальные активы предприятия создаются в результате преобразования интеллектуальных человеческих ресурсов и представляют собой изобретения, ноу-хау, технологии и т. д. Эти ресурсы в условиях инновационной экономики являются важнейшими для наукоемкой компании.

Интеллектуальные активы приобретают все большую значимость для наукоемких предприятий. Для их успешного использования в производственном процессе, а также для создания новых нематериальных активов, персоналу требуются творческие качества. В процессе труда стало требоваться личностное, «авторское» вложение сил и умений. Творчество в процессе трудовой деятельности выходит на первый план: традиционный подход к труду фактически заменяется творчеством [6].

Интеллектуальный капитал постепенно обретает соб-

ственную оригинальную форму движения, системообразующим элементом которого является наука. Интеллектуальный капитал осуществляет завершённый процесс движения, формируя, дополняя, реализуя себя как систему. Значительная часть цикла движения интеллектуального капитала связана с расходом инвестиционных средств, но отдача происходит не сразу. Только на стадиях материализации капитала создаются возможности окупаемости затрат, получения прибыли.

Особо необходимо уделить внимание специфике инвестиционного процесса в отношении интеллектуального капитала, который имеет ряд особенностей, отличающих их от других видов инвестиций [7]:

1. Отдача от инвестиций в интеллектуальный капитал непосредственно зависит от продолжительности трудоспособного периода его носителя. Чем раньше делаются вложения в человека, тем быстрее они начинают давать отдачу. Но нужно иметь в виду, что более качественные и длительные инвестиции приносят более высокий и более долговременный эффект.

2. Интеллектуальный капитал подвержен не только физическому и моральному износу, но и способен накапливаться и умножаться. Износ интеллектуального капитала определяется, во-первых, степенью естественного износа (старения) человеческого организма и присущих ему психофизических функций, а во-вторых, степенью морального износа (устаревания) знаний. Накопление интеллектуального капитала осуществляется в процессе накопления работником производственного опыта. Если данный процесс осуществляется непрерывно, то по мере использования интеллектуального капитала его качественные и количественные (качество, объем, ценность) характеристики улучшаются и увеличиваются.

3. По мере накопления интеллектуального капитала его доходность повышается до определенного предела, ограниченного верхней границей активной трудовой деятельности (активного трудового возраста), а потом резко снижается.

4. Не всякие инвестиции в человека могут быть признаны вложениями в интеллектуальный капитал, а лишь те, которые общественно целесообразны и экономически эффективны.

5. Характер и виды вложений в человека обусловлены историческими, национальными, культурными особенностями и традициями.

6. По сравнению с инвестициями в иные различные формы капитала инвестиции в интеллектуальный капитал являются наиболее выгодными как с точки зрения одного человека, так и точки зрения всего общества.

В заключение проведенного анализа, следует сделать акцент на выделении особенностей интеллектуального капитала, среди которых необходимо выделить следующие основные:

- В современных условиях интеллектуальный капитал определяет главные тенденции экономического развития и роста.

- По мере накопления интеллектуального капитала его доходность повышается до определенного предела, ограниченного верхней границей активной трудовой деятельности (активного трудового возраста), а потом резко снижается.

- Вложения в интеллектуальный капитал дают довольно значительный по объему, длительный по времени и интегральный по характеру экономический и социальный эффект. Инвестиционный период у интеллектуального капитала значительно длиннее, чем у физического. У последнего он составляет в среднем от одного года до пяти лет, а у такой формы вложения в интеллект, как образование, инвестиционный период может достигать 12-20 лет, продолжаясь в дальнейшем всю трудовую жизнь.

- Интеллектуальный капитал не является оборотным активом; только его услуги или отдельные элементы, пригодные для патентования знания, могут быть куплены или проданы. Интеллектуальный капитал неотделим от его носителя — живой человеческой личности, и вследствие этого в качестве актива он почти полностью неликвиден.

#### Литература:

1. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии / Пер. с англ. под ред. Л. Н. Ковачин Питер, 2001
2. Иноземцев В. Л. За пределами экономического общества — М.: «Academia» — «Наука», 1998
3. Панкрухин А. Структура интеллектуального капитала России // «Государственная служба», 2004, № 1
4. <http://akra.gov.ru/node/55>
5. Эскиндаров М. А. Развитие корпоративных отношений и современной российской экономике. — М.: Республика, 1999
6. Козлова В.А. «Интеллектуальный капитал: экономическое содержание и особенности воспроизводства», диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Финансовая академия при правительстве Российской Федерации, Москва, 2001г.
7. Иванюк И.А. Сущность интеллектуального капитала, его роль и место в структуре капитала // <http://www.creativeconomy.ru/library/prd217.php>

## Формирование инфраструктуры обеспечения малого бизнеса как условие развития российской экономики

Чистякова М. К., кандидат экономических наук, доцент  
Орловский государственный аграрный университет

Как в экономике рыночного типа, так и в переходной экономике малые формы хозяйствования являются наиболее уязвимыми, подверженными влиянию таких факторов как инфляция, налоговое бремя, монополизация экономики, уровень развития финансовые отношений. Поэтому, для становления и развития малого предпринимательства в России актуальное значение имеет также выбор направлений государственного регулирования и поддержки.

К специфическим проблемам развития малого бизнеса России, существенно отличающих условия его ведения от зарубежной практики относятся: несовершенство законодательной базы (правовая незащищенность субъектов малого бизнеса, неразвитость и нестабильность законодательства, частые изменения в налоговом законодательстве); недостаток собственных финансовых средств для стартового капитала при сложности получения кредитов и нежелании коммерческих банков кредитовать малый бизнес; имущественные проблемы, связанные с неравенством доступа к получению производственных и служебных помещений; крайняя нестабильность платежеспособности партнеров по бизнесу; большое количество административных барьеров, негативно влияющих на деятельность именно субъектов малого бизнеса; не-

равноправие субъектов малого и крупного бизнеса в получении государственных и муниципальных заказов; отсутствие условий для свободной конкуренции на наиболее эффективных сегментах российского рынка, обуславливающее невозможность конкуренции субъектов малого предпринимательства с монополистами в отдельных отраслях экономики (недостатки антимонопольного регулирования); малая результативность механизмов государственной поддержки субъектов малого бизнеса; недостаточно благоприятный имидж малого бизнеса и их деятельности, сложившийся в России и во многом связанный с длительным существованием иной экономической системы в стране, а также лоббированием других ценностей, осуществляемым отдельными политическими силами; кадровые проблемы, связанные со слабым уровнем подготовки и недостатками действующей системы переподготовки и повышения квалификации кадров для сферы малого предпринимательства. Общей проблемой является распространенное практически во всех регионах России давление криминала.

Большинство этих проблем находит понимание и на уровне федеральной государственной политики, что отражено, например, в очередной Федеральной программе государственной поддержки малого бизнеса в Российской



Рис. 1. Формирование инфраструктуры малого предпринимательства

Федерации. Приоритетной задачей программы является создание нормативно-правовых условий и механизмов государственного регулирования, которые бы обеспечивали равноправное взаимодействие субъектов малого бизнеса и государственных органов, а также защиту субъектов малого предпринимательства от недобросовестной конкуренции. В число основных задач социально-экономической политики государства на современном этапе вошло улучшение предпринимательского климата. В этой связи основные усилия в рамках выполнения Программы предполагается направить на реализацию мер по созданию разумных и стабильных нормативно-правовых условий функционирования малого бизнеса.

Предлагается усовершенствовать модель инфраструктуры малого бизнеса, которая основана на преимущественном использовании механизмов самофинансирования и привлечения частного капитала при снижении бюджетных затрат (рис. 1). В качестве наиболее эффективной институциональной основы для организации микрокредитной деятельности рассматриваются банки и кредитные потребительские кооперативы.

С учетом требований настоящего момента и с учетом перспективы, приоритетным направлением в развитии малого бизнеса должны стать нанотехнологии и новации. Внедрение новых научных технологий и разработок в производство приведет к подъему деловой активности предпринимателей малого бизнеса.

Инфраструктурные элементы позволят более плотно реализовать государственную политику в области финансовой поддержки малого предпринимательства, обеспечить равный доступ его субъектов к финансовым ресурсам, создать единый институт по его поддержке, повысить информированность предпринимателей, подготовить высококвалифицированные кадры, что позволит малому бизнесу перейти на высокий уровень развития.

Чтобы обеспечить достаточно мощную инфраструктуру поддержки малого предпринимательства необходимо проводить работу в следующих десяти ключевых направлениях:

- образование и профессиональная подготовка для предпринимателей;
- удешевление и ускорение процедуры создания новых предприятий;
- совершенствование законодательства и регулирования;
- обеспечение доступности квалифицированной рабочей силы;
- улучшение доступа малых предприятий к интернет-услугам;
- совершенствование налогового и финансового регулирования;
- укрепление технологического потенциала малых предприятий;
- создание эффективных моделей электронного бизнеса и обеспечение качественной поддержки малых предприятий;

• обеспечение более широкого и более эффективного представления интересов малого предпринимательства на уровне ЕС и на национальном уровне.

В «Стратегическом документе ОБСЕ в области экономики и охраны окружающей среды» отмечается: «Людские ресурсы являются главным фактором экономического роста и развития, требующим, помимо прочего, знаний и опыта в области экономики, бизнеса, администрирования, права и науки. Мы будем предпринимать соответствующие шаги, направленные на развитие образования и обучения, а также укреплять сотрудничество, в том числе со специализированными международными учреждениями и организациями, в таких областях, как улучшение и расширение доступа к образовательным и научным учреждениям и центрам обучения посредством расширения программ стипендий и стажировок».

После создания соответствующей нормативно-правовой базы для успешной работы предприятий необходимо обеспечить их доступ к человеческому капиталу. Включение программ обучения предпринимательской деятельности в национальные системы образования является составной частью мер, направленных на обеспечение использования предприятиями человеческого капитала, с тем чтобы они могли выживать и процветать.

Малые предприятия часто ссылаются на нехватку квалифицированных кадров, которая в большей степени мешает их успешному развитию, чем недостаточный доступ к финансовым ресурсам. Большинство МП не имеют ресурсов для обучения внутри компании и профессионального образования, поэтому многие государства — участники ОБСЕ предпринимают активные действия по развитию профессиональных навыков у молодежи. Одним из примеров является албанская национальная программа обучения для МП. Ее цель состоит в развитии культуры предпринимательства, повышении квалификации сотрудников организаций, оказывающих поддержку бизнесу, и повышении конкурентоспособности существующих предприятий. Программа состоит из основного и продвинутого бизнес-курсов и включает отраслевые и кластерные бизнес-модули, а также вопросы консультирования.

Министерство экономики и труда Австрии разработало оригинальные программы ученичества, уделяющие особое внимание подготовке рабочих для высокотехнологичных производств и других специфических областей и предоставляющие обучающимся возможность получить сертификат об образовании посредством практического обучения.

Сегодня подготовкой специалистов по вопросам предпринимательства и менеджмента занимаются многие образовательные организации, в том числе негосударственные учебные заведения, ориентированные на переподготовку кадров и оказание образовательных и консультационных услуг в сфере малого и среднего бизнеса.

По нашему мнению, задача успешной подготовки таких работников к их деятельности зависит не только и не столько от традиционных организационных факторов,

сколько от учета специфики образовательного процесса, коренным образом отличающей его от других форм «подготовки и переподготовки кадров».

Предельно меткое определение этой специфики представляет важнейший концептуальный компонент системы обучения работников сферы малого бизнеса, поскольку именно представления о специфичности формируют особые требования к рассматриваемому учебному процессу. Последнее, в свою очередь, и позволяет ставить вопрос о создании особой системы обучения и особой системы подготовки и переподготовки преподавательских кадров. Именно специфика проблемы — не позволяет использовать для ее решения уже имеющиеся, готовые формы и методы традиционного обучения.

Учебный процесс должен быть организован и осуществлен при полном понимании преподавателем особенностей обучаемых и при владении методиками учета этих особенностей. При обучении работников сферы малого бизнеса метод преподавания становится столь же важным, как и содержание соответствующих курсов.

Потенциал развития малого бизнеса в значительной степени зависит от способности малых предприятий получать доступ и успешно мобилизовывать достаточные финансовые ресурсы. В этом отношении недостаток финансирования является одной из основных трудностей, с которой сталкиваются российские предприниматели при попытке организовать и развивать свои предприятия. Многие мелкие предприятия страдают от нехватки капитала, что главным образом отражает дефекты финансовых поступлений, к которым они имеют доступ через рынок, и в используемых методах финансирования.

Очевидно, что одной из главных проблем малого бизнеса является недостаток финансовых средств, сложность получения кредитов. Основной причиной этого является отсутствие у малых предприятий необходимого залога, неразвитость системы государственных гарантий и лизинговых операций, неразвитость банковской системы в регионах. Все это напрямую зависит от уровня развития в регионах кредитно-финансовой инфраструктуры, как правило, связанного с общей экономической ситуацией. Есть ряд причин, объясняющих несовершенство финансовых рынков по отношению к мелким предприятиям. В настоящее время основными препятствиями в России являются недостаточное развитие финансовых и кредитных услуг, что отражает слабо развитые финансовые рынки и

нехватку знаний со стороны менеджеров малого бизнеса современных методов финансирования.

Одним из факторов, влияющим на недостатки в притоке финансов, является то, что малые предприятия рассматриваются коммерческими банкирами как большой кредитный риск, что заставляет их требовать такой уровень залога, которые фирмы часто не могут предоставить. Например, в Москве только одна из семи мелких фирм умудряется добиться коммерческого кредитного финансирования. Вновь открывшиеся предприятия рассматриваются банкирами как особенно рискованные предложения из-за отсутствия деловой репутации.

Отсутствие достаточного залога приводит к отказу от многообещающих проектов из-за недостатка надлежащего финансирования. Если коммерчески жизнеспособные деловые предложения, которые при других условиях гарантируют финансовую поддержку, оказываются неспособными привлечь надлежащего и достаточного финансирования, потому что их авторы не могут выполнить высокие российские залоговые требования (часто от 150 до 300% от суммы кредита), это может истолковываться как признак неполноты рынка. Подобная ситуация может привести к потенциальным потерям для экономики, а также нанести ущерб (потенциальному) предпринимателю.

Во многих странах подобные ситуации послужили основой для избирательного вмешательства государства в рынок путем, например, схем, гарантий и займов. Однако, в России в настоящий момент государство не в том положении, чтобы мобилизовать необходимые государственные ресурсы для обеспечения финансовой поддержки малых предприятий, что подчеркивалась представителями федерального правительства на заседании Рабочей группы ФРПП в Санкт-Петербурге.

Среди других проблем, которые испытывают российские малые предприятия по отношению к кредитному финансированию, — излишне высокие процентные ставки, устанавливаемые коммерческими займодателями, низкая доступность долгосрочных кредитов и недостаточная заинтересованность банков иметь дело с мелкими заемщиками по сравнению с крупными. Другими словами, российские малые предприятия имеют дело с неразвитым коммерческим рынком кредитного финансирования, в сочетании с недостатком эффективного участия правительства в притоке финансирования для малых фирм, прямо или косвенно, путем предоставления гарантий.

Таблица 1. Доступ малого предпринимательства к финансовым ресурсам

Потребность в финансировании	98%
Дефицит в ресурсах	более 50%
Сложность получения кредита	54%
Высокие процентные ставки	47%
Невозможность предоставить залог	27%
Невозможность предоставить требуемые банком документы	18%

Особое место среди малых инновационных предприятий занимают венчурные фирмы, т. е. «рисковые» фирмы, представляющие собой небольшие, но очень гибкие и эффективные предприятия, которые создаются с целью апробации, доработки и доведения до промышленной реализации «рисковых инноваций». В некоторых случаях венчурные фирмы являются временными организационными структурами, которые создаются для решения конкретной проблемы. Данные предприятия характеризуются высокой активностью, которая объясняется прямой личной заинтересованностью работников фирмы и партнеров по венчурному бизнесу в успешной коммерческой реализации разработанных идей, технологий, изобретений. Наибольшее распространение венчуры получили в наукоемких отраслях экономики, где они специализируются на проведении научных исследований и инженерных разработках.

Для страны в целом инновационная стратегия включает в себя: приоритеты технологического развития, определяющие направления приоритетного финансирования; создание интеллектуальной и информационной инфраструктуры для развития инновационного проектирования; создание условий для развития инновационного менеджмента в России, позволяющего максимально использовать человеческие ресурсы в инновационной сфере, обновление законодательной базы инновационной сферы, прежде всего в области налогообложения; реструктуризация научной сферы с выделением инновационного сектора и поиском наиболее эффективных завершённых исследовательских проектов, которые могут реализоваться в эффективные инновационные проекты.

Таким образом, развитие венчурного капитала — источника финансирования инновационных проектов — является одним из приоритетных направлений государственной политики в отношении малого предпринимательства. В результате активного изучения зарубежного опыта развития венчурного бизнеса, проработки и использования этого опыта в России, с учетом ее сегодняшних особенностей в области экономической и научной деятельности, должна быть разработана долгосрочная правительственная политика в области венчурного предпринимательства в форме целевой программы развития венчурного предпринимательства в России. Только после этого пропорции российских денег в венчурном капитале в обозримом будущем будут неуклонно расти. Банки наиболее подготовлены для этих структур, а изменения в законодательстве позволят пенсионным фондам действовать в качестве инвесторов венчурного капитала.

Ввиду недоразвитости системы поддержки бизнеса в Российской Федерации, приоритетная задача государства — это предпринимать шаги для создания эффективной и доступной информационной и коммуникационной сети, которая могла бы быть первоначально сфокусирована на объединении существующих справочно-информационных систем.

Одними из самых удачных проектов по отношению к МП в Российской Федерации были инициативы и проекты международных организаций, связанные с развитием инфраструктуры предоставления консалтинга и бизнес-подготовки. Существует сеть агентств поддержки МП в российских регионах. В дополнении к этому, происходит быстрое развитие сети Межрегиональных Маркетинговых Центров (ММЦ). Сеть бизнес центров и центров обучения улучшает обстановку для развития бизнеса и Центр ресурсов малого предпринимательства при Министерстве по антимонопольной политике расширяет свою деятельность, включая в нее структуры предоставления информации и консалтинг.

У МП есть потребности в поддержке, которые лучше всего решать путем консалтинга, но они также нуждаются в обучении и повышении профессионального мастерства. Развитие всесторонней коммерческой инфраструктуры поддержки бизнеса для малых предприятий требует тесной координации между обучением и консультированием, которые должны быть доступны на местном и региональном уровнях. Оно также требует консультантов (и преподавателей), которые обладают пониманием и опытом решения проблем менеджмента, с которыми сталкиваются владельцы МП по сравнению с владельцами больших предприятий. В свете этого, предоставление консалтинговых услуг более мелким предприятиям представляет собой определенные трудности, особенно если получатель помощи обладает небольшим (или вовсе не обладает) профессиональным образованием и опытом менеджмента. В этом контексте наиболее эффективным оказывается консультирование, основанное на опыте клиента.

Рынок деловой информации и консультаций в Российской Федерации до сих пор недостаточно развит, поэтому многие МП не знают, куда отправиться за получением той небольшой поддержки, которая существует. Вследствие этого, новые и мелкие предприятия не могут легко получить доступ к этим услугам, и существует в значительной степени неудовлетворенный спрос на них. С другой стороны, существуют определенные недостатки рынка консалтинговых услуг, что характеризуется нестабильностью и концентрацией внимания на сиюминутных результатах, а не на долгосрочном развитии.

Несовершенство рынка деловой информации может послужить логическим обоснованием некоторого вмешательства государства, направленного на ликвидацию этих пробелов, признавая то, что улучшение деятельности сектора малого предпринимательства и его конкурентоспособности может оказаться потенциально прибыльным для экономики в целом. Тем не менее, при любых вмешательствах государства в сферу поддержки МП, важно не сдерживать появление вызванного рынком предложения. В дополнение к этому, вмешательство государства должно избегать поддержки неправильно ориентированных программ, предлагая услуги там, где нет реального спроса.

Одним из наиболее важных вопросов остается то, в какой степени должны субсидироваться консультации

онные и информационные услуги для мелких предприятий. Проблема тесно связана с вопросом устойчивости учреждений, предоставляющих консультационные услуги, особенно после того, как заканчиваются донорские деньги для их поддержки. Сильное давление в этом вопросе может привести к тому, что эти учреждения перестанут оказывать помощь новым и мелким предприятиям (которые более всего нуждаются в поддержке) и предпочтут работать с более крупными клиентами, которые могут оплачивать их услуги. А там, где услуги бизнес консалтинга субсидируются, субсидии должны быть четко оговоренными и поддающимися предвидению. В дополнение к этому они должны предоставляться на определенное время или должны соответствовать четко обозначенным критериям. В то же время все пришли к согласию в том, что предприятия должны вносить финансовый вклад в стоимость услуг и что в целом следует избегать бесплатных услуг. Можно не согласиться с заявлением, что предприниматели будут больше ценить предлагаемую им услугу, если они ее хотя бы частично оплачивают. Устойчивость в разработке и организационном структурировании программ и учреждений бизнес-консалтинговых услуг является важной целью в сочетании с разнообразием источников финансирования. Учреждения, предоставляющие услуги бизнес-консалтинга, не должны полностью зависеть от внешнего субсидирования, поскольку оно представляет собой потенциальную угрозу долгосрочности их устойчивости.

Итак подчеркнем, что поддержка предоставления консалтинговых услуг играет особую роль в более широком контексте политики по отношению к малому бизнесу. МП нуждаются в доступе к информации и часто к консультированию, если они хотят в полной мере воспользоваться другими аспектами этой политики. В этом отношении Министерство по антимонопольной политике играет потенциально важную роль в координации деятельности департаментов с целью предоставления МП информации по таким вопросам, как перестройка секторов, возможности участия в тендерах и контрактах на государственные поставки. В этом отношении существует особая потребность в том, чтобы подобные консультанты, занимающиеся помощью мелким предприятиям, владели полной информацией о масштабах и условиях таких возможностей, чтобы они могли эффективно помогать своим клиентам — малым и средним предприятиям и получить доступ к этим возможностям.

Параллельно с предоставлением профессиональных консалтинговых услуг, важно усиление обмена опытом среди самих МП, используя инициативные предложения, направленные на развитие сети «Бизнес лицом к лицу». Цель подобных мероприятий — это обмен проблемами и положительным практическим опытом в тех случаях, когда уже состоявшиеся предприниматели могут дать совет и наставление своим менее опытным коллегам. Подобные мероприятия могут проводиться на местном уровне в сотрудничестве с государственными органами поддержки МСП и Торговыми и Коммерческими Палатами.

Нельзя не обратить внимание на роль бизнес-инкубаторов, которые помогают предпринимателям организовывать свои предприятия, упрощая и удешевляя этот процесс. Они часто включают в себя совместное пользование помещением, административными и коммуникационными услугами и, в зависимости от конкретных обстоятельств, могут ассоциироваться с университетами, технологическими парками и т. д. Преимущество бизнес-инкубаторов для предпринимателей включает снижение первичных затрат на помещения, накладных расходов путем совместной оплаты административных и коммуникационных услуг, положительные последствия взаимодействия с другими предприятиями инкубатора и приобретение опыта общения с государственными учреждениями. Обычно предприниматели могут пользоваться инкубаторами ограниченный период времени.

Очевидно, бизнес-инкубаторы нацелены на помощь предпринимателям при организации и развитии предприятий, но основные цели бизнес-инкубаторов разнообразны. Среди них: борьба с безработицей, расширение инфраструктуры, коммерциализация университетских исследований, модернизация технологических мощностей фирм в конкретных областях, помощь социально-неблагополучным группам, таким, как молодежь и меньшинства, и даже предоставление защищенного поля деятельности предпринимателей в тех областях, где преступность является сдерживающим фактором развития бизнеса. Общественный, частный и некоммерческий сектор принимали участие в разработке схем инкубаторов. Местное и региональное правительство, университеты, торговые палаты, научные парки (городки) и частные риэлторы финансировали программы инкубаторов.

Бизнес-инкубаторы могут сыграть важную роль в политике помощи МП, предлагая механизм, с помощью которого предприниматели, выдвигающие хорошие деловые идеи, могут получить материальную, организационную и консультационную поддержку для разработки своих деловых предложений и успешного вхождения их предприятий в рынок. Оказание непрерывной помощи в период бизнес-инкубации от первичной идеи до первого коммерческого успеха является важным принципом развития инновационных предприятий.

В дополнение к этому, предоставляя помощь в создании новых предприятий в зарождающихся секторах, бизнес-инкубаторы вносят важный вклад в экономическое развитие, способствуя процессу экономической перестройки. Это особенно важно, когда деятельность инкубатора концентрируется на помощи новым предприятиям в секторах на технологической основе, когда время на разработку идей и внедрения ее в рынок достаточно продолжительно, а коммерческий риск высок. В этом смысле бизнес-инкубаторы являются важным элементом инфраструктуры, необходимым для поддержки развития и коммерциализации новых производственных технологий, дополняя действия других учреждений, имеющих дело с правами на интеллектуальную собственность и подготовкой патентов.

Подводя итог, обозначим ряд ключевых принципов, которые должны применяться в разработке и развитии надлежащей инфраструктуры поддержки, предоставляющей МП бизнес-информацию и консультации. Исходным пунктом здесь является то, что МП нуждаются в доступе к высококачественным услугам на всех стадиях своего развития, то есть, начиная с подготовительного периода, организации предприятия, его становления и роста. В дополнении к этому важно, чтобы предоставление консалтинговых бизнес-услуг было тесно связано с общим со-

держанием и проведением политики по отношению к малому бизнесу, а также с установленными правительством более широкими целями экономического и социального развития. Консалтинговые бизнес-услуги должны также рассматриваться в тесной связи с другими потребностями предпринимателей в поддержке (например, финансирование, помещения, и т. д.), а опыт других стран говорит о том, что влияние внешней поддержки МП является наиболее эффективным, когда все вышеуказанные элементы хорошо скоординированы.

## ФИЛОСОФИЯ

### Национальный характер немецкого постмодернизма

Васильева А. В., студент

Санкт-Петербургский государственный университет

На протяжении столетий развитие немецкой культуры имело те же этапы становления, что и другие европейские культуры, но в то же время оно имело характерные особенности, которые определялись судьбой и историей германского государства. XX век явился трагичным для многих наций и культур, но в истории культуры западноевропейских стран не было столь радикальных и многочисленных поворотов как в немецкой, т. е. этот период для немецкой культуры оказался наиболее драматичным.

Потрясения, вызванные Первой мировой войной и ее последствиями, коренным образом изменили характер и направленность немецкой культуры и искусства. Приход к власти нацистов нанес культуре еще более серьезный удар. По мнению многих исследователей, период национал-социализма в Германии привел к обрыву преемственности в немецкой культурной традиции, на восстановление которой потребовались многие десятилетия. Говоря об утрате культурно-исторического контекста в рамках общеевропейской культуры модерна, Петер Козловски, отмечает, что в немецкой культуре разрыв в преемственности культурных традиций был значительно более существенным, чем в других европейских государствах. Исследователь объясняет это тем, что в Германии «к общемодернистской утрате контекста добавляется специфически немецкая утрата преемственности в период национал-социализма». Эта «специфически немецкая утрата преемственности» заключалась в крайне резком обрыве культурных связей, вследствие изгнания из страны нацистским режимом наиболее значительных и высоких традиций немецкого искусства [4, с. 166].

По мнению многих исследователей, разделение Германии, происшедшее в столь сложный период для страны и для ее культуры, определило все дальнейшее развитие немецкой литературы и искусства XX века, а последствия этого потрясения и сейчас проявляются в тенденциях искусства вновь воссоединенной страны.

Культура ФРГ в послевоенный период характеризовалась специфически немецким ощущением обманутого поколения. Это трагическое состояние растерянности, разочарованности и в значительной степени даже стыда было наиболее ярко выражено западногерманской литературой, получившей название «литература руин». Из «литературы руин» возникла целая идеология, метафорически

называемая «час ноль», обозначающая разрыв времен и надежду на обретение в будущем кардинально нового начала в культуре.

По мнению исследователей именно писатели, представители «литературы руин», считавшие необходимым извлечь уроки из опыта войны для разрешения сложившейся в послевоенный период ситуации в обществе и впоследствии объединившиеся в «Группу 47», вернули немецкой литературе и немецкому роману всемирный авторитет (Э. Юнгер, Г. Белль, Г. В. Рихтер, В. Борхерт, Г. Грасс).

Выражение чувство вины, осмысление трагических ошибок прошлого были определяющими, но не единственными тенденциями в западногерманской литературе. Поколение молодых авторов, не так глубоко переживавшее потрясения, через которые прошло немецкое общество за предшествовавшие десятилетия, стали обращаться к новым литературным темам, опираясь на философию экзистенциализма. Главным в их творчестве стала уникальность человеческого бытия, проблемы личности, ее взаимоотношения с миром и окружающими ее людьми [5, с. 89].

В ГДР развитие искусства и литературы определялось отличными, социалистическими культурно-политическими реалиями. Официальной социалистической культуре было чуждо чувство вины за нацистское прошлое единого немецкого государства, и литература писателей Восточной Германии отличалась созидательным началом, обращалась к вопросам нравственности и к утверждению гуманистических основ в новой немецкой культуре.

Однако восточногерманские авторы не всегда оставались в рамках официальных культурных установок. К концу 60-х годов в связи с прогрессирующим пониманием несовместимости понятия истинного искусства с регламентацией авторитарной политики, по мнению исследователей, формируется оппозиционно-критическое направление в литературе Восточной Германии, представители которой стремились к освобождению своего творчества [5, с. 94].

Представители такого направления восточногерманской литературы (К. Вольф, К. Хайн, Г. де Бройн, А. Вельм, Х. Мюллер) обратились, как и молодые западногерманские писатели, к проблемам психологического конфликта личности и общества. Этот поворот в литературе говорил о коренном изменении мировоззрения интеллигенции

в ГДР, которое в 70-е годы стало выражаться в виде открытого гражданского неповиновения большинства писателей [2, с. 28].

Новый критический подход к действительности обнажил серьезные противоречия между провозглашаемыми идеалами и реальным положением дел в стране. Поэтому, по мнению исследователей немецкой литературы, ничего уже не могло восприниматься молчаливо и прошлые попытки закрывать глаза на проблемы привели к тому, что накапливавшийся долгие годы протест вылился в открытое отрицание официальных установок, обостренное и трагическое восприятие действительности. Такая литература, являя собой оппозицию к официальной литературе, отличалась *саркастической* и *трагической* тональностью, была проникнута *горькой иронией* и ощущением *абсурдности* и «*бессмысленной фарсовости жизни*» [2, с. 30].

В поисках новых культурных и эстетических основ писатели ГДР обращаются к литературным традициям, к культурному наследию прошлого и накопленному опыту в сфере искусства. В связи с этой тенденцией, как отмечают многие исследователи, характерным для литературы ГДР 70-х годов стал творческий интерес к наследию *немецкого романтизма*, получивший название «романтической волны».

«Романтическая волна» литературы ГДР проявилась в использовании художественных методов романтизма, обращении к романтическим тематикам, переосмыслении и пародировании мотивов произведений эпохи романтизма. Восточногерманские писатели 70-90-х годов заимствовали у романтиков такие художественные приемы, как сатира, гротеск, мотив сновидений, фантастические и сказочные элементы повествования, а также отказ от нормативности, фрагментарность прозы и сложные по структуре построения произведений, в которых смешивались фрагменты различных жанров. Основными темами литературы романтического уклона того времени являлись интерес к трагическим судьбам и конфликтам, к личности (в особенности личности художника, находящейся в конфликте с обществом), критика современного общества и цивилизации, хотя в произведениях находили место и мечты о лучшей жизни.

Таким образом, несмотря на то, что тенденции в немецком искусстве, в значительной степени воплотившиеся в литературе ГДР и ФРГ, определялись спецификой немецкой истории, а не общемировыми катаклизмами, во многом по своему характеру совпадали с западноевропейскими и североамериканскими тенденциями в искусстве, которые с конца 60-х годов получили общее название «постмодернизма» в культуре и искусстве.

Несмотря на то, что в искусстве ФРГ и ГДР с конца 60-х годов начинали появляться характерные постмодернистские черты, искусство этих стран не интерпретировалось как постмодернистское до середины 80-х годов. Такая особенность обусловлена специфической судьбой немецкой культуры второй половины XX века, а также не-

мецким менталитетом, обостренным отношением немцев к судьбе и «особому пути» своего народа.

Как отмечает И. Роганова, первые постмодернистские пробы пера конца 60-х начала 70-х годов таких западногерманских авторов, как П. Хандке, У. Бранднера, У. Видмера, Х. К. Буха и других остались умышленно незамеченными. Это обстоятельство объясняется тем, что для немецкого национального самосознания всегда были характерны поиски «особого немецкого пути» в культуре, и в это время литературная общественность в очередной раз начала развиваться в согласии с немецкой культурной спецификой, а постмодернизм представлялся явлением общемировым, глобальным, унифицирующим и стирающим национальные и культурные границы.

Заговорили об искусстве постмодернизма в ФРГ лишь к середине 80-х годов, когда появились первые романы, которые стали осознанно интерпретироваться как постмодернистские («Молодой человек» (1984) Бото Штрауса, «Парфюмер» Патрика Зюскинда (1985), «Последний мир» Кристофа Рансмайра (1988)).

Обращение к постмодернизму немецкого искусства и литературы, по мнению И. Рогановой, способствовало освобождению от характерной для немцев идеи «особого немецкого пути», согласно которой немецкое искусство и литература «должны развиваться традиционно по-немецки, игнорируя новшества извне и способствуя сохранению особых ментальных характеристик» немцев.

Тенденции, наблюдавшиеся в литературе ГДР конца 60-х и 70-х годов, а также общественные настроения в государстве вполне вписывались в постмодернистское русло. Но в связи с наличием цензуры в социалистической ГДР многие произведения оппозиционно-критического направления в литературе не печатались вплоть до 80-90-х годов, и тем более было невозможно говорить о таком антисозидательном, западном явлении культуры как постмодернизм. Однако вопреки распространенному мнению, что постмодернизм зародился на Западе, а лишь затем распространился на Восток, как отмечает А. Гугин, в ГДР имелись все предпосылки для становления постмодернистского мировоззрения и постмодернистского искусства. Поскольку, по мнению исследователя, важнейшим источником постмодернизма было испытываемое обществом ощущение абсурдности бытия, и у людей, живших в социалистическом обществе и не утративших способность видеть реалии жизни и осмысливать их, «ощущение абсурдности было ничуть не меньшим, чем у англичан или у французов» [3, с. 290].

Определяющим для немецкого постмодернизма также является разделение немецкой культуры и немецкого народа после войны на два самостоятельных и противоположных по своей природе лагеря, а затем их слияние воедино. Падение Берлинской стены, осуществление мечты о целостности и единстве немцев обернулись значительными сложностями, проблемами и противоречиями, как в культурной, так и в общественной жизни. Культуры бывшей Западной и Восточной Германии были настолько

оппозиционно настроены друг к другу, что существование этих традиций в едином государстве было проблематичным. В объединенной Германии возникло противостояние двух различных немецких культур, который по своему характеру напоминал гражданскую войну в культуре [6, с. 308]. Такая культурная обстановка только способствовала усугублению ощущения абсурдности, хаотичности в немецком обществе и предчувствию глубочайшего кризиса культуры.

Очень существенным оказывается вклад литературы ГДР в своеобразие немецкого постмодернизма. Как утверждает критик и теоретик современного искусства Базон Брок (Юрген Брок), искусство в Восточной Германии было важной частью культуры и являлось выражением *культуры*, в то время как в Западной Германии искусство стремилось к выражению *цивилизации*, к преодолению национальной культурной ситуации. Занятие искусством для художников на Западе явилось возмож-

ностью «наконец вырваться из-под давления своей региональной культуры, религии или менталитета» [1, с. 12]. Именно поэтому литературе ГДР было более свойственно обращаться к традициям прошлого, в особенности к опыту национального искусства. Таким образом, в немецкое искусство через восточногерманскую литературу проникли интерес к прошлому, методам, темам и мотивам искусства прошлого, а также стремление использовать и переосмыслить исторически накопленный опыт, то есть постмодернистская интертекстуальность и специфика цитатного мышления.

Специфика немецкой истории XX века позволяет предположить, что национальные основания немецкого постмодернизма носили более глубокий и драматичный характер, чем общемировые катаклизмы, ставшие основой постмодернизма в других странах. Ввиду этого немецкий постмодернизм отличало более выраженное чувство абсурдности бытия, бессмысленности и хаотичности жизни.

#### Литература:

1. Брок Ю. Воцивилизованные культуры. // Художественный журнал №33. — 2000. — С. 5–16.
2. Гладков И. В. Проблематика и поэтика творчества К. Хайна. — М., 2002.
3. Гугнин А. А. Причудливые пути постмодернизма. // Германия XX век. Модернизм, авангард, постмодернизм / ред.-сост. Колязин В. Ф. — М., 2008. — С. 289–303.
4. Козловски П. Культура постмодерна. — М., 2007.
5. Роганова И. С. Немецкая литература: прошлое и настоящее. // Современная Европа. — №1. — 2007. — С. 87–101.
6. Роганова И. С. Падение Берлинской стены: вектор литературного развития Востока и Запада // Германия XX век. Модернизм, авангард, постмодернизм / ред.-сост. Колязин В. Ф. — М., 2008. — С. 303–319.

## Социальная система как паутина общественных связей

Ланина Т. М., аспирант

Сибирский федеральный университет (г. Красноярск)

Двадцатый век ознаменовался бурным развитием телевизионных и радиальных технологий, которые позволили вовлечь в процесс информационного процесса миллионы человек по всему земному шару. После индустриальной и постиндустриальной эпохи ученые обозначили новую стадию развития современной цивилизации — информационное общество. Сущностной характеристикой этого этапа является такой показатель, как уровень занятости людей в информационных сферах деятельности. Причем давление информацией становится порой более важной формой собственности, чем владение средствами производства и землей.

В эпоху информатизации в центре внимания находится не Космос, Земля во всех их физических проявлениях, а человек. Именно разум человека таит в себе несметное количество тайн, которые и порождают дальнейшее непонимание всего сущего. Авторы нового тысячелетия вторят: «Если раньше мысль человека направлялась на внешний мир, то теперь она обратилась на саму себя» [1].

Разум — это высшая ступень познавательной деятель-

ности человека, способность логически мыслить, постигая смысл и связь явлений, уясняя законы развития мира и общества, сознательно находя целесообразные способы их преобразования [2, с. 1203]. Мысль — это продукт деятельности разума, размышления, рассуждения [3, с. 289]. Мысль как некая идея, выкристаллизовавшаяся в ходе процесса мышления, может быть доказана или опровергнута в дальнейшем. Мозг человека постоянно находится в динамическом состоянии, сталкивая, доказывая, опровергая идеи. Тем не менее, в жизни человек задействует только треть своей мыслительной энергии.

Внутренние мыслительные процессы, происходящие в человеке, не могут быть познаны одним и продиктованы другим членам социальной коммуникации. Уникальное жизненное становление каждого человека приводит и к разным результатам на исходе индивидуального бытия [4, с. 53].

Человек вырабатывает определенные стратегии и тактики «прочтения» непознанного мира. Но мир, особенно мир социальный, обладает бесконечной многозначностью, непредсказуемостью [5, с. 61].

Согласно Б. Г. Ананьеву, индивидуальное развитие человека осуществляется в постоянном взаимодействии с миром — природой и обществом. Обмен веществ, энергии, информации, и даже самих человеческих свойств в этом процессе взаимодействия имеет универсальный характер для бытия и сознания человека [6, с. 337]. То есть существование человека определяется его включенностью в различные социальные системы. Человек выступает как компонент ряда систем, в которых он живет и развивается.

Исходя из вышесказанного, систему мы будем рассматривать как множество элементов с отношениями и связями между ними, образующее определенную целостность [7, с. 18]. Главная характеристика системы заключается во взаимодействии совокупных элементов, в силу этого выступающих как единое целое. Система в своем взаимодействии со средой демонстрирует определенное поведение, которое может быть реактивным (реакция на воздействия среды) или активным (преобразование среды, подчинения ее своим потребностям).

Человек как субъект жизнедеятельности — это субъект изменений и развития основных условий своего бытия: он взаимодействует с внешним миром и в этом процессе формируется субъективный опыт личности. Следовательно, личность представляет системную целостность, интегрирующую свойства, качества и связи социального и природного мира. А жизнь личности, как открытой системы, заключается во взаимодействии, выявляя в окружающем мире реально присущие ему качества красоты, источника радости, духовности, нравственности.

Синергетика, как междисциплинарная наука о самоорганизации открытых материальных систем, представляет идеи целостности («взаимосвязи всего со всем»), системности мира, общих закономерностей развития всех уровней материальной и духовной реальности [8, с. 110].

Выделим основные принципы синергетического подхода в современном научном познании:

- наука имеет дело с системами разных уровней организации, связь между ними осуществляется через хаос;
- когда системы объединяются, целое не равно сумме частей;
- общее для всех систем: спонтанное образование, изменения на макроскопическом уровне, возникновение новых качеств, этап самоорганизации;
- при переходе от неупорядоченного состояния к состоянию порядка все системы ведут себя одинаково;
- неравновесность в системе является источником появления новой организации (порядка);
- системы всегда открыты и обмениваются энергией с внешней средой;
- процессы локальной упорядоченности совершаются за счет притока энергии извне;
- в сильно неравновесных условиях системы начинают воспринимать те факторы, которые они бы не восприняли в более равновесном состоянии;
- в неравновесных условиях независимость элементов уступает место корпоративному поведению;

- вдали от равновесия, согласованность поведения элементов возрастает. В равновесии молекула видит только своих соседей, вдали равновесия — видит всю систему целиком.

- в условиях, далеких от равновесия, в системах действуют бифуркационные механизмы — наличие точек раздвоения продолжения развития. Варианты развития системы практически не предсказуемы [9, с.53].

Вышеописанные принципы подчеркивают, что человек не является безвольной игрушкой в руках природных и Божественных сил, но и не является всевластным господином, творящим мир по усмотрению своего разума. Человек — это старательный ученик Природы и Космоса, выстраивающий свое индивидуальное бытие по законам универсального миропорядка. Тем самым познание приобретает характер духовного поиска.

В наше время формируется единый взгляд на жизнь, разум, в котором человеческое сознание неразрывно связано с социальным миром межличностных отношений и культуры. Пришло время заменить механистическое картезианское мировоззрение, разрыв между разумом и материей, на «скрытые взаимосвязи явлений».

Капра Фритьоф видит будущее через решение проблемы нового тысячелетия в построении экологически устойчивых сообществ, которые не будут вступать в противоречие с изначально присущей природе способностью поддерживать жизнь [10, с. 73]. Ведь живые системы — это самовоспроизводящиеся сети, структурно сосредоточенные в пределах своих границ, но при этом открытые непрерывным потокам материи и энергии. Простейшей живой системой является клетка. Она не способна существовать в изоляции, как и другой живой организм. Поэтому Джеймсом Лавлоком и Линн Маргулис была выдвинута теория Геи, согласно которой эволюция первых живых организмов шла рука об руку с превращением поверхности планеты из неорганической среды в саморегулирующуюся биосферу. Они отмечают, что «жизнь есть свойство скорее планет, нежели отдельных организмов». Сеть как модель организации, присущая всему живому. Они постоянно создают и воссоздают себя, преобразуя или заменяя свои компоненты — ДНК, РНК, ферменты, мембраны.

Динамика самовоспроизводства была названа биологами Умберто Матураной и Франсиско Варелой основной характеристикой живого, которой они дали название «автопоэзиса» или самосоздания. Красной нитью через данную теорию проходит термин «паттерн» как узор, рисунок, возникающий из хаоса. Самовоспроизводясь, клетка передает наследнице не только свои гены, но и мембраны, гормоны, органеллы — всю клеточную сеть. Живые системы организационно замкнуты мембраной. Но материально и энергетически открыты. Такие системы Илья Пригожин назвал «диссипативными структурами» — это открытая система, поддерживающая себя в существенно неравновесном состоянии, но, тем не менее, являющаяся устойчивой, сохраняется модель ор-

ганизации. Именно такая структура приводит к возникновению новых форм порядка [11, с. 101].

Живая структура — это всегда и летопись предшествовавшего развития. Согласно Матуране и Вареле, управлять ей нельзя — можно лишь оказывать на нее возмущающее воздействие [10, с. 94]. Ведь разум более не вещь (Декарт), а процесс познания, отождествляемый с процессом жизнедеятельности. Помогает этому когнитивному процессу коммуникация. Согласно ученым, коммуникация — это не столько передача информации, сколько взаимное координирование поведения живых организмов посредством установления структурных связей. А язык — это система символической коммуникации, с помощью которой мы плетем обволакивающую нас лингвистическую паутину совместной жизни [12, с. 54].

Взглянув на мир вокруг себя, мы увидим, что мы не ввергнуты в хаос и игру случая, но являемся частью великого порядка, грандиозной симфонии жизни. И поскольку наш разум также воплощен (образы), наши понятия и метафоры вплетены в паутину жизни наряду с телом и мозгом. Человек принадлежит Вселенной, здесь его дом, и именно этот дух принадлежности способен наполнить жизнь каждого глубочайшим смыслом [14, с. 202].

Современный «экологический» менеджмент подразумевает в себе установление активного организационного взаимодействия и коммуникаций с внешней средой. Но, к сожалению, слишком велика на сегодня разница в уровне развития, оснащения, подготовки персонала, а главное — понимания проблемы в России. Для того, чтобы социальные проблемы решались с минимальными затратами сил, ресурсов, времени и максимально эффективно, нужно хорошо отладить систему межсекторного партнерства.

Немногие маркетинговые технологии направлены на то, чтобы «очеловечить» компанию и ее продукт, приблизить ее к обществу. В любой структуре функцию социального дирижера, лоцмана в бурном море современного российского социума призваны выполнять специалисты по связям с общественностью. Но общественные связи или PR — это явление виртуальное и потому часто вызывает у руководителей компаний сильные сомнения. Компетентный специалист по связям с общественностью не станет гарантировать полную окупаемость затрат, а лишь пообещает приложить максимум усилий для достижения желаемого эффекта. Недальновидным руководителям только сейчас приходит понимание того, что компанию, ведущую пассивную работу с клиентами, партнерами, конкурентами, легко обогнать, отодвинуть, забыть; фирму без лица, не информирующую общественность о своих планах

и успехах, легко превратить в глазах окружающих в «слабого уродливого монстра»; организацию, не имеющую известности и лояльных клиентов и служащих, налаженных отношений с государственными структурами, легко обанкротить или поглотить.

В то же время значительная доля российских предпринимателей думают только о сиюминутном успехе на рынке, планируя рост продаж товаров и услуг. При этом главным источником роста они видят в квалифицированных управленцах. Соответственно, в России, в отличие от Запада, экологическому аспекту социальной ответственности бизнеса внимание практически не уделяется. Отсутствие прозрачности и социальной ответственности объясняет и то, почему западные инвесторы не торопятся вкладывать средства в российскую экономику.

Связи с общественностью имеют социальный подтекст. Сегодня только приходит понимание того, что чем больше полезных проектов мы развиваем, тем большую выгоду получим в итоге. Например, человек может услышать о благотворительной акции, которую компания проводит раз в полгода, заинтересоваться, позвонить — и в дальнейшем начать сотрудничать. Из полученной информации будет понятно, что компания занимается серьезными проектами, работая на высоком уровне.

Возможные пути *участия бизнеса в решении социальных проблем* и повышения капитализации являются:

- создание рабочих мест,
- предоставление дополнительного социального пакета работникам,
- строительство социальных объектов,
- благоустройство городов и поселков,
- меценатство, участие в культурных и спортивных акциях.

Участие *в социальных проектах* позволяет укрепить свою репутацию в глазах широкой общественности. В последние годы во всем мире наблюдается рост внимания к социальной ответственности бизнеса, что обусловлено ростом социальной активности населения. Именно репутация помогает экономить в социальном взаимодействии. Как общественное явление, репутация функционально связана с таким понятием как доверие. А ведь именно этот социальный аспект деятельности PR-специалиста придает дополнительную психологическую ценность продукции и услугам организации, увеличивает удовлетворение, которое сотрудники компании получают от работы, помогает привлечь в компании более квалифицированных сотрудников, увеличивает эффективность промоушена, противодействует конкурентам, привлекает инвесторов и партнеров, спасает во время кризиса.

#### Литература:

1. Информационный ресурс — сайт Данилова Ю. Знание — сила. Шаги к признанию.
2. Толковый словарь русского языка: в 4т. / Под ред. Проф. Д.Н. Ушакова. — М.: «Терра», 1996 — 3 том.
3. Толковый словарь русского языка: в 4т. / Под ред. Проф. Д.Н. Ушакова. — М.: «Терра», 1996 — 2 том.
4. Синергетика и психология: когнитивные процессы / Под ред. Аршинова В.И., Трофимовой И.Н., Шендяпина В.М. — М.: Когнито-Центр, 2004.

5. Анцыферова Л.И. Системный подход в психологии личности // Принцип системности в психологических исследованиях. — М.: Наука, 1990.
6. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1969.
7. Синергетическая парадигма. Человек и общество в условиях нестабильности / Отв. ред. Астафьева О.И. — М.: Прогресс-Традиция, 2003.
8. Немировский В.Г. Современная социология. Курс лекций. Красноярск, КГУ, 2002.
9. Синергетика и методы науки / Отв. ред. Басин М.А. — СПб.: Наука, 1998.
10. Капра Ф. Скрытые связи / Перев. с англ. — М.: ООО Издательский дом София, 2004.
11. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой — М.: Прогресс, 1986. Зеланд В. Трансерфинг реальности. — СПб.: ИГ Весь, 2006.
12. Структура текста как синергетический процесс / Г.Г. Москальчук — М.: УРСС, 2003.
13. Мельник В.В. Философия бифуркационного менеджмента — Тюмень, 2001.

## Понятие «интенциональности» в концепции Д. Деннета и ее влияние на проблему соотношения мышления и языка

Ненахов Д. И., аспирант

Московский государственный гуманитарный университет им. М. А. Шолохова

Научные исследования, проведенные в XX веке в области психики, стали определенным толчком для переосмысления понятия психики в современной философии. Новое осмысление проблемы психической деятельности человека породило новые гипотезы по вопросу соотношения мышления и языка.

Цель данной статьи состоит в рассмотрении одной из современных концепций развития психики, разрабатываемой известным американским философом, представителем аналитического направления, Даниэлом Деннетом, и ее влияния на возможные решения проблемы соотношения мышления и языка. Концепция Деннета, тесно связанная с результатами естественнонаучных исследований, выступает неким продолжением материалистической традиции, представляя собой новый взгляд на процесс эволюции живых существ в целом, соответственно, в аспекте эволюции психической деятельности.

Ключевым понятием данной концепции является интенциональность. Как известно, это понятие является одним из основных понятий феноменологии Гуссерля, заимствовавшего его у Brentano, который применял этот термин для описания психических переживаний.

Гуссерль полагал, что интенциональность является фундаментальным свойством сознания. В отличие от неокантианской трактовки, согласно которой сознание представляет собой замкнутую самосознающую субстанцию, феноменологическое сознание всегда обладает изначальной отнесенностью к предметности. Интенциональность у Гуссерля предстает как полагание предметности, выражает несамодостаточность сознания, которое может существовать лишь при осознании предмета, а не собственных актов. Интенциональность формирует смысловую структуру сознания, которую нельзя сводить к психическим и физическим связям. Она существует в виде единой структуры акта полагания и предметного смысла,

причем последний не зависит от существования предмета или его данности.

Взгляды Гуссерля на интенциональность оказали значительное влияние на Хайдеггера и Сартра. Мерло-Понти расширил гуссерлевское понятие интенциональности и стал рассматривать ее не только как свойство актов сознания, а как фундаментальное отношение человека к миру. В своей книге «Виды психики» Деннет идет, как нам кажется, по пути дальнейшего расширения этого понятия.

При рассмотрении процесса развития психики и феномена сознания, им вводятся три вида установок: физическая, конструктивная и интенциональная. Последняя является в его стратегии анализа является ключевой.

«Основная стратегия при интенциональной установке такова: трактовать изучаемый объект как агента с тем, чтобы предсказать — и, стало быть, в каком-то смысле объяснить — его действия или движения. Отличительные особенности интенциональной установки лучше видны, если ее сопоставить с двумя более фундаментальными установками, или стратегиями предсказания: физической и конструктивной. Физическая установка — это просто стандартный трудоемкий метод физических наук, при применении которого мы используем для предсказания все, что нам известно о законах физики и физическом строении исследуемых объектов.... Будильники, будучи сконструированными объектами (в отличие от камня), допускают также более причудливый тип предсказания — предсказание из конструктивной установки. Конструктивная установка — это замечательный способ экономии усилий, которым мы все постоянно пользуемся». [1, с.34]

Выстраивая эволюционную лестницу сознаний, от примитивного до человеческого, Деннет пытается, на наш взгляд, достаточно корректно, проследить возможные выводы из такого подхода. Производимое им расширение

понятия интенциональности выглядит следующим образом. Во-первых, все животные интенциональны. Во-вторых, интенциональны клетки и даже молекулы. Интенциональными могут быть неодушевленные физические объекты, обычно парные. Например, интенциональна система «ключ-замок». Интенциональны роботы.

Мы ничего не можем знать о том, есть ли у другого сознание. Интенциональность — это установка на интерпретацию действий другого, которую принимает субъект. Не у объекта есть интенциональность, а у субъекта есть интенциональная установка.

Совершенно ясно, что при таком ходе мыслей само сознание тоже становится идеей, так сказать, способом отношения. Деннет так и считает. Он пишет, что, поскольку чужое сознание нельзя видеть, наличие его у других, даже людей, можно практически только постулировать, принимать как свою установку. Он приводит языковой критерий: я предполагаю у другого сознание, если я говорю о себе и о нем «мы». Мы не говорим «мы — я и моя машина», «мы — я и моя устрица», но очень часто говорим «мы — я и моя собака». Следовательно, мы предполагаем, что у собак есть сознание.

В дальнейшем Деннет задается вопросом: если у животных есть сознание, почему не считать, что оно есть у всех? Между животными разница чисто количественная. Он приводит очень интересные аргументы в пользу того, что и растения отличаются от животных тоже только количественно, скоростью изменения.

Таким образом, дарвиновская идея эволюции предстает у Деннета в несколько обновленном варианте. Однако, как и всякое понятие эволюции, она опирается на представление о прогрессе познавательных способностей. Собственно, Деннет использует дарвиновскую идею в не чуждом самой этой идее прагматистском духе. Итак, допустим, что всякий организм действительно борется за свое выживание и продолжение рода и что выживает в этой борьбе только лучший и сильнейший. Гипотеза Деннета касается того, что является главным фактором в этой борьбе, двигающей эволюцию живых организмов, и что определяет в ней место человека и его сознания. Таким фактором является производство будущего или, другими словами, то, насколько организм может просчитать развитие ситуации, положения дел в той среде, в которой он обитает. Помимо обучения путем проб и ошибок тому, как надо действовать в конкретной ситуации, организм может еще и строить гипотезы относительно того, что не имеет места в настоящем, но может случиться. Это способность задаваться вопросом «а что будет, если?..».

Именно в связи с просчитыванием будущего Деннет связывает появление так называемой «интенциональной установки» (являющейся важным понятием в его теории): это «такая стратегия интерпретации поведения объекта (человека, животного, артефакта, чего угодно), когда его воспринимают так, как если бы он был рациональным агентом». То есть мы заранее приписываем этому объекту мнения и желания, которые могли бы руководить его дей-

ствиями. Более того, эта своеобразная антропоморфизация является не только необходимой предпосылкой для восприятия «чужого сознания», но и удобным способом обращения со многими другими вещами. Достаточно того, чтобы эти системы, будь то организм или механизм, были предсказуемы, исходя из такой установки. Эффективность ее предсказаний не обусловлена тем, осознает ли интерпретируемый агент свои желания, — их у него может и не быть. Однако нам может быть удобно (пускай и на время) считать, что они у него (у собаки, у компьютера, у любимого кактуса) в той или иной степени есть. Причем эта установка свойственна не только нашему повседневному способу существования, она эффективна и в научных исследованиях. Главное здесь, как замечает Деннет, не переусердствовать и не отождествить полностью, например, то, как человек выделяет и идентифицирует свои объекты, и то, как это делают животные. Интенциональность человеческого сознания чересчур точна и в то же время запутанна в своих способах референции (отсюда эта проблема с непрозрачностью языка, его перегруженностью смыслами). Достаточно того, что общим для человека и других живых организмов в рамках интенциональной установки является стремление к благу для себя. Именно этот общий критерий и делает их предсказуемыми. Так, вопрос, заданный в рамках одной теории, получает ответ и обоснование исходя из другой. Именно стремление к благу лежит в основе эволюции, в ходе которой у некоторых биологических систем выработалась способность лучше предсказывать будущее через наделение других организмов интенциональностью. Даже некоторые животные в какой-то степени владеют этой способностью. И, конечно, сама эта способность является интенциональной. Однако это уже интенциональность второго порядка. Она является не исходной, внутренне присущей человеку, но производной от интенциональности более крупной системы, каковой является эволюция путем естественного отбора, и, в частности, от интенциональностей эволюционирующего множества более простых систем нашего организма (иначе говоря, от интенциональности самого тела).

Общим для человека и животного, по мнению Деннета, как раз и является наличие у обоих так называемого «навыка». «Навык» — это полезная информация тела о себе самом и о том, как действовать в окружающей среде. Такое автоматическое, или машинальное, знание во многом обуславливает разумность нашего поведения. Однако в случае животного правильнее было бы говорить о незакрепленных рациональных основаниях поведения, поскольку для животного это знание в принципе не рефлексивно, тогда как человек может размышлять об этом знании и, при всех ретроспективных искажениях, сделать его явным. В этом и состоит одно из главных отличий человека: он способен задаваться вопросом о собственных основаниях действия и спрашивать о них у другого, сравнивать результаты и т. д., т. е. еще лучше просчитывать будущее. Это позволяет человеку не только строить гипотезы, но и учиться на опыте и ошибках других.

Интенциональная установка получает здесь новую «пищу». Орудия не только создаются интеллектом, но и способны передавать частицу этого интеллекта другим, поскольку уже содержат в большей или меньшей степени информацию о своем полезном применении. Будучи «чревата» интеллектом, орудия активно его стимулируют. Более того, вся среда обитания человека, все его окружение состоит из такого рода артефактов-стимуляторов, что говорит о взаимообусловленности орудия и интеллекта. Наилучшими орудиями ума для освоения чужого опыта и управления ресурсами окружающей среды являются слова. Произвольный характер знаков делает их различимыми и не позволяет им сливаться с окружающей средой. Словами легче манипулировать, поскольку это не просто репрезентации (копии), а объекты особого рода. С их помощью легче закреплять все новые ассоциативные связи и создавать, тем самым, узловые точки памяти. Кроме того, это лучшие закрепители будущего, т. е. того, чего нет здесь и сейчас в наличии, однако может присутствовать посредством знака. Получается, что чем больше человек подчиняется языку, усваивает его, тем более он становится одержим будущим. И наоборот, его зависимость от языка проявляется в том, как многое в его жизни зависит от расчетов различных видов будущего.

Начинается все с использования меток, которые позволяют сэкономить время и повысить эффективность проверки гипотез и принятия решений.

«Я предполагаю, что именно эти изначально «глупые» приемы — простое навешивание меток в подходящих и неподходящих ситуациях — вскоре могли перерасти в привычку по-новому представлять себе свои собственные состояния и действия. По мере того как ребенок устанавливает больше ассоциативных связей между слуховыми процессами и процессами артикуляции, с одной стороны, и структурами параллельно протекающих процессов, с другой, в его памяти создаются особые узлы. Слово может стать знакомым, даже не будучи понятным. Именно эти опоры знакомого могли придавать метке независимую идентичность внутри системы. Без такой независимости метки невидимы. Чтобы слово служило полезной, манипулируемой меткой при усовершенствовании ресурсов мозга, оно должно быть готовым закрепителем для искомым ассоциаций, которые в какой-то мере уже установлены в системе. Кроме того, слова могут быть произвольными, и их произвольность, по сути, отчасти объясняет их различимость: очень мала опасность не заметить присутствия такой метки; она не так легко сливается с окружением, как вмятина в углу коробки для обуви. Она не скрывает того, что создана намеренно» [1, с.155]

Наши понятия, считает Деннет, ведут свое происхождение от такой системы меток, каковыми и являются ассоциативные узлы памяти. Для этого человек не только использует конструктивные элементы, предоставляемые окружающей средой, тем самым, приспособляясь к ней, — одновременно он сам формирует эту среду, «выгружая» в нее наиболее сложные когнитивные задачи.

Используя метки, человек освобождает свой мозг и восприятие от переизбытка информации, размещая ее в так называемых периферийных системах хранения, от которых становится во многом зависим: блокноты, библиотеки, компьютеры. Эти системы, по-новому перерабатывая и представляя эту информацию об окружающей среде (например, в виде диаграмм), являются непосредственным продолжением нашего мышления. Поэтому для нашего мышления, по сути, нет разницы между внутренним или внешним символом в том, как оно их использует, любое «внутренне» представление какой-либо вещи само является полноправным объектом манипуляции наряду с самими вещами.

Нам представляется, что подход Деннета представляет собой новый виток развития материалистической концепции психической деятельности человека и ее генезиса. Добавление в теорию эволюции понятия интенциональности заметно смещает ее акценты, поскольку интенциональность, просчитывание будущей ситуации выступает одним из принципов генезиса биологических видов, представителем которых является человек.

Также согласно представлениям, разрабатываемым в современной аналитической философии, возможно выдвинуть гипотезу о «модульном принципе» строения сознания, что дает огромные перспективы развития данного направления в области изучения механизмов сознания и самого сознания в целом.

Однако, оценивая возможности гипотезы Деннета для объяснения взаимодействия мышления и языка, следует заметить, что гипотеза Н. Хомского и его ученика С. Пинкера пока видится более перспективной и приемлемой в рамках нового витка в развитии материалистической концепции психической деятельности. Согласно этой гипотезе, язык является генетически обусловленным навыком, которым обладает человек, как и всеми другими навыками благодаря инстинкту «овладения мастерством».

Процесс мышления происходит при помощи некоего «мыслекода», а не словесного языка. Т. е. словесный язык выступает в роли коммуникативной оболочки, служащей для передачи ряда информации между людьми. «Мыслекод», при помощи которого осуществляется мыслительный процесс, более насыщен понятийным набором символов, способен передавать большее количество информации за меньший отрезок времени, чем словесный язык. «Мыслекод» избегает проблему неоднозначности, которая присутствует в его разговорном «двойнике», проблему, которую порождают те аспекты языка, которые могут быть восприняты лишь в определенном контексте, а также проблему синонимичности.

Люди не думают на каком-то определенном языке, они думают на «мыслекоде». Предположительно, утверждает С. Пинкер, что «мыслекод» похож на быденные языки. С одной стороны «мыслекод» должен быть проще быденного языка, а с другой — сложнее. Сложнее, т. е. обладать несколькими понятийными символами, соответствующими одному слову, в нем должны присутствовать

специфические атрибуты для различения понятий различных типов и видов (общих, частных и т. д.). Проще, т. е. «мыслекод» не обладает специфическими разговорными конструкциями, которые понимаются только в определенном контексте, он не требует информации о порядке слов.

Люди просто переводят «мыслекод» в словесные формы и наоборот. Согласно С. Пинкеру, «мыслекодом» обладают люди, лишенные словесного языка, более про-

стой формой обладают младенцы, которые при помощи «мыслекода» овладевают обыденным словесным языком. Также С. Пинкер предполагает, что многие животные обладают упрощенными формами «мыслекода».

Нам представляется, что данная проблематика исследований является одной из самых интенсивно развивающихся, и обладает огромными перспективами дальнейшего развития в области изучения как самого человека, так и процесса генезиса биологических видов в целом.

Литература:

1. Д. Деннет «Виды психики: на пути к пониманию сознания» Пер. с англ. /Общ. ред. Л.Б. Макеевой. — М.: Идея-Пресс, 2004
2. Пинкер С. Язык как инстинкт. Пер. с англ./Общ. ред. В.Д. Мазо. — М.: Едиториал УРСС, 2004.

## Миф — первоначальная форма науки?

Носорова Н. Г., ассистент

Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону)

Вопрос, связанный с переходом нерационального знания в свою диалектическую противоположность, представляет собой действительно сложную проблему становления первых в истории человеческой мысли типов научной и философской рациональности [1, с. 40].

В исследовании этой проблемы, начиная с XIX в., наметились два основных подхода. Один из них, представленный большинством ученых, сводится к утверждению, что философия и наука возникают из мифа (О. Конт, Г. Спенсер, Э. Тейлор, Ф. Корнфорд, Дж. Томсон и др.). Другой подход утверждает нечто противоположное: «Уже на первобытной ступени своего развития наука не имеет ничего общего с мифологией, хотя в силу исторической обстановки и существует как мифологически окрашенная наука, так и научно осознанная или хотя бы примитивно научно трактованная мифология». Этой точки зрения придерживаются такие ученые как Лосев А. Ф., Кессиди Ф. М., которые категорически протестуют против того, что мифология предшествует науке, что наука появляется из мифа, что некоторым историческим эпохам, в особенности современной нам, совершенно не свойственно мифическое сознание, что наука побеждает миф. Хотя и не опровергают того, что «мифология дает для науки тот первоначальный материал, над которым она будет в дальнейшем производить свои абстракции и из которого она должна выводить свои закономерности» [2, с. 8].

Исходя из современной трактовки логической структуры мифа, представленной в работах Клода Леви-Стросса, намечается третий, компромиссный, вариант, хорошо освещенный в работе «Мифологические истоки научной рациональности». Представленный вариант учитывает диалектическую связь мифологического и научного способов мышления. Основная мысль автора заключается в том, что миф послужил точкой бифуркации двух исторически первых в истории человеческой мысли типов рациональности — формальной логики элеатов и диа-

лектической логики Гераклита [1, с. 40]. Причем важно, как замечает автор, иметь в виду, что элейская философия возникла как результат сплава пифагорейской системы категорий, представляющей, по сути дела, трансформированную структуру мифа с научно оформленной и также мифологизированной пифагорейской математикой (главным образом, арифметикой).

Начиная разговор о мифе, необходимо разобраться в том, а что мы знаем о нем вообще? Миф в переводе с греческого означает «рассказ», «предание», «слово». Мифология оказала огромное влияние на все стороны духовной и материальной жизни людей. Каждый народ создал свои мифы, предания и легенды. В них сказались «душа» народа, его помыслы, надежды и стремления, его представления о бытии, природе и самой жизни. Нередко говорят о мифе как о вымысле. Но это такой вымысел, в котором отразились нравственные принципы народа, его эстетические идеалы и творческие замыслы.

Возбуждая творческую энергию, миф восполняет недостаток реально данного желаемым как возможным. Многие мифы связаны с мечтой людей о покорении сил природы. Таков, например, миф о треножниках Гефеста; в нем труд людей был заменен работой самостоятельно действовавшей машины [3, с. 48].

Мифология как собрание мифов — это специфическое мирозерцание, возникшее в древнейшие времена. В ней отражены взгляды первобытных людей на явления природы и жизни, зачатки научных знаний, религиозные и нравственные представления, господствовавшие в родовой общине, и художественно-эстетические чувства народа на заре его истории. В мифе переплетаются вымысел, вера и знание, но сущность мифа, как замечает Кессиди, не сводится ни к одному из них.

Многие ученые считают основным признаком мифа — объяснение фактов действительности и рассматривают этиологическую (от греческого *aitia* — причина) функцию

последнего как важнейшую. К ним относятся представители натуралистической, анимистической, эволюционистической и некоторых других мифологических школ. С этой точки зрения мифология представляет собой первобытную философию, религию, науку.

Нередко поднимается вопрос: а будет ли мифологизация какого-либо явления означать причинное (рациональное) объяснение этого явления? Например, Кессиди на этот вопрос отвечает: что «мифологизация какого-либо явления по сути дела означает не причинное объяснение этого явления, а наоборот, принятие его как реально данного и благоговейно чтимого. Т. к. сущность мифов, подобных мифам об Озирисе или Коре-Персефоне, содержащих попытку объяснения наблюдаемой смены времен года, не в объяснении, а в объективировании субъективного (коллективно-бессознательного) переживания и впечатления, при котором порождения фантазии как результат этого объективирования принимаются за подлинную реальность внешнего мира. В мифологическом отождествлении субъективного и объективного кроется источник наблюдаемого в мифическом сознании единства субъективного образа и объективного явления. Попытка же рационального объяснения мифологизированного явления свидетельствует уже о начале его демифологизации» [3, с. 40].

Говоря о мифе как первоначальной форме причинного объяснения, обычно ссылаются на любознательность как на основу мифологического, или, что то же, олицетворяющего, объяснения окружающих первобытного человека явлений природы и общества. Это соображение весьма спорно, так как мифотворческое возникает не просто из любознательности «первобытного философа», а из жизненной потребности преодолеть господствующие над ним силы и связанные с этим чувства, переживания (надежды, грезы, тоска и т. п.).

Если признать, что причинное объяснение мифов верно, то есть познавательная функция — главное в мифе, то возникает вопрос: почему первобытный человек избрал столь странный способ объяснения, с помощью которого «вдруг оказалось понятным, что солнце просто есть бык, а луна — корова или что гром и молния не есть просто гром и молния сами по себе, но — орудия в руках Зевса или Юпитера?» Очевидно, мифологическое и причинное понимание явлений мира существенно отличаются друг от друга, и это отличие носит не количественный, а качественный характер.

То, что во многих мифах кажется наивным и примитивным объяснением, отнюдь не является таковым на деле, ибо миф не первоначальная форма науки и философии, а особый вид мироощущения, специфическое, образное, чувственное, синкретическое представление о явлениях природы и общественной жизни, самая древняя форма общественного сознания [3, с. 41].

Если Кессиди утверждает, что мифологическое понимание мира носит качественный характер, то Черняк В. С. в своей работе «Мифологические истоки научной рацио-

нальности» пытается посмотреть на эту проблему с другой стороны. Он делает акцент на важность глубинного способа мышления, который может стать показателем степени рациональности той или иной доктрины (учения), что предполагает в первую очередь исходить не из содержания, а из логической формы (структуры) исследуемого исторического текста.

Он предлагает изучать генезис рационального мышления исходя из того, как и в каком направлении трансформировалась сама структура мифа, какие промежуточные фазы ей предстояло пройти. Здесь, однако, встает вопрос: с чего следует начинать поиск тех различий, которые могут хотя бы приблизительно указать точку перехода, преобразования мифологемы в какие-то иные структуры, которые с той или иной оговоркой можно причислить к рациональным [1, с. 40]. Априорно их можно обозначить как первичные рациональные образования, так или иначе сопряженные с породившей их структурой мифа.

Известно, что наиболее характерной чертой ранней греческой философии был поиск единой основы видимого разнообразия явлений, включая сюда и многообразие их качественных и количественных противоположностей. У Фалеса была вода, у Анаксимандра — «апейрон», или беспредельное, у Анаксимена — воздух, у Гераклита — огонь, у Пифагора — число. Обычно сам факт сведения всех явлений к единой первооснове оценивался историками философии и науки как резкий разрыв с мифологическим мышлением вообще.

Следует, однако, поставить вопрос о том, что индуцировало саму эту проблему первоосновы вещей, в какой структуре мышления была возможна сама постановка данной проблемы.

Можно предположить, что подобная возможность коренилась в самой структуре мифологического мышления. Согласно Леви-Строссу структура мифа развивается из осознания некоторых фундаментальных противоречий, которые мышление стремится разрешить путем медитации (медиации), т. е. прогрессивного посредничества. Предположим, пишет Леви-Стросс, что два противоположных члена, между которыми не существует никакого перехода, вначале заменяются двумя эквивалентными членами, но которые опосредованы уже каким-то промежуточным (средним) членом. Далее эта триада заменяется следующей триадой, где противоположность между крайними членами является менее выраженной и т. д. В результате противоположности оказываются как бы «смазанными» и в конечном счете подобными друг другу [4, с. 41].

Чтобы материя, которую Леви-Стросс считает не объектом, а материалом мифологической мысли, сыграла свою роль, ее надо обеднить, оставив небольшое количество элементов, способных выразить контрасты, и создать пары оппозиций. Эти бинарные оппозиции располагаются на разных уровнях. Множество уровней — цена мифической мысли за переход от непрерывного к дискретному. К этому ведет и сама логика развития мифического мыш-

ления [1, с. 42]. По существу речь идет о выборке символических репрезентантов, т. е. специфических «кодов», свойственных тому или иному типу мышления.

Интересные результаты получает Черняк В. С., проводя параллель между структурой мифа и пифагорейской системой противоположностей, которая представлена в виде священного числа — декады. Она обуславливала выборку из огромного запаса бинарных оппозиций, которыми располагала мифическое мышление — всего 10

вполне определенных пар. Вероятнее всего, что эти десять пар противоположностей пифагорейцев возвещали уже некую сложившуюся культуру счисления, а именно: десятичную, которая прочно вошла в практическую деятельность людей и стала основой разного рода математических расчетов, связанных с измерением участков земли, строительным, инженерным, ремесленным делом и т. д. Декада выражала собою десять начал или основных противоположностей, расположенных попарно:

граница	нечет	право	мужской	покоящееся	(I ряд)
безграничное	чет	лево	женский	движущееся	(II ряд)
прямое	свет		квадрат		(I ряд)
кривое	тьма		разносторонний прямоугольник		(II ряд)

Рассматривая пифагорейскую систему противоположностей по горизонтали, намечается такое же уподобление членов верхнего и нижнего ярусов, как и в структуре мифа. Причем таким образом, что каждый из них несет определенную информацию об остальных членах соответствующего яруса. В этой аксиологической поляризации противоположностей ясно проглядывают ценностные ориентиры мифического мышления, выраженных в пространственных символах.

Иначе обстоит дело с уподоблением по вертикали. Здесь нет специфических медиаторов, как в мифе, их заменяет один всеобщий медиатор — число. Согласно пифагорейцам, конфликт противоположностей разрешался через их слияние в «среднем». Категория «среднего» в мышлении пифагорейцев соответствует тому, что в мифе играет роль медиатора, преодолевающего противоположности. В качестве такого всеобщего медиатора, благодаря которому можно было бы уподобить самые различные качества и самые противоположные вещи, выступает число, являющееся принципом гармонии. Однако было бы ошибочным не видеть важного отличия пифагорейской системы противоположностей с их слиянием в «среднем» от обычных мифологических структур. Это отличие состоит в том, что у пифагорейцев медиация противоположностей совершается не через ряд специфических посредников, который прогрессивно ведет к «смазыванию» противоположностей, а через всеобщий, универсальный медиатор, который по существу уже «взрывает» изнутри логическую структуру мифа и означает переход к системе рационального мышления. Таким образом, трансформация структуры мифического мышления в маргинальную систему пифагорейских противоположностей потребовала, во-первых, минимизации символических репрезентантов, которыми в избытке располагало мифическое мышление в форме множества бинарных оппозиций, и, во-вторых, замены специфических для каждой пары противоположностей медиаторов на единый всеобщий и универсальный для

определенной системы оппозиций медиатор, каковым у пифагорейцев стало число, являющееся принципом гармонии. [1, с. 43].

Число как всеобщий медиатор любых противоположностей предполагает абсолютное начало или основу для порождения всех чисел — предел и беспредель, которые реализуются в монаде и неопределенной диаде. Еще Аристотель указывал на плодотворность принятия в качестве начала некоторой пары противоположностей, ибо всякое изменение он рассматривал как переход противоположностей друг в друга. В качестве таких пар оппозиций у Анаксимена выступали разреженное и плотное, у Пармениды — огонь и земля, у Демокрита — полное и пустое. Кроме того, большинство ранних греческих философов, включая и пифагорейцев, рассматривало эти начала как сугубо материальные субстанциональные элементы. «То, из чего состоят все вещи, — указывает Аристотель, — превращаются, причем сущность хотя и остается, но изменяется в своих проявлениях, — это они считают элементом и началом вещей». [5, с. 71]. Таким образом, общим условием перехода от мифа к логосу является введение всеобщего универсального медиатора, опосредствующего любые возможные оппозиции и рассматриваемого в качестве единого начала вещей.

В целом же пифагорейская таблица противоположностей носит маргинальный характер, сочетая в себе и логику мифа, и логику рационального мышления.

В этом же контексте была рассмотрена и диалектика Гераклита. В которой, при детальном рассмотрении, также вскрывается проблема медиаций. Таким образом, гераклитовская диалектика единства противоположностей в значительной мере опирается на механизм медиации, свойственный мифу.

Поэтому ответ на вопрос: какая ментальность сделала возможным подобный ход мысли и позволила воспринять его как естественный (ход мысли) для того времени, Черняк В. С. видит в сопоставлении последней со структурой мифа.

Некоторые ученые, в частности Кессиди, не разделяют уверенности Леви-Стросса в том, что «логика мифического мышления» является столь же «взыскательной, как и логика на которой основывается позитивное мышление». Согласно Леви-Строссу, «мифическое мышление развивается из осознания некоторых противоположностей и стремится к их последующему преодолению, медиации». Это значит, что мифологическое мышление совершает те же логические операции, что и понятийное, с той лишь разницей, что первое совершается с помощью чувственных образов, а второе — с помощью абстракций. [3, с. 42 — 43]. Иначе говоря, мифологическое мышление при всем своем конкретно-образном (метафорическом) характере и тесной связи с чувственными восприятиями так же способно к обобщениям, классификации и анализу, как и понятийное мышление.

Верно, конечно, что мифологическое мышление отражает некоторые противоположные свойства и качества окружающего человека мира вещей и явлений. Но уже свойственное мифу стремление преодолеть противоположности с помощью медиации, прогрессирующего посредничества — это свойство мифа свидетельствует о том, что мифологическое мышление и мышление понятийное — качественно различные способы постижения действительности. И это отличие состоит не столько в том, что миф направлен на осознание противоположностей, свойственных вещам и явлениям внешнего мира, сколько в стремлении (хотении, надежде, мечте) преодолеть противоположности, в частности такой фундаментальной и непреодолимой противоположности, как противоположности жизни и смерти. [3, с. 43]. Это «преодоление» совершается с помощью медиации и действия сверхъестественных агентов, фантастических существ.

Возможно предположить, что в мифологическом мышлении роль общего логического понятия может играть (но не являясь им) фантастический образ бога, демона или героя, который, как и всякий образ, конкретен и индивидуален. Поэтому и определенная область действительности или род деятельности, которую представляет тот или иной художественно обработанный мифологический образ, характеризуется конкретностью и индивидуальной выразительностью своих черт. Таким образом, создается впечатление, что в мифологическом мышлении есть не только обобщение, но и различение, не только синтез, но и анализ. Однако и анализ, и синтез имеют здесь характер чувственных образов и представлений, то есть в весьма слабой степени содержат в себе рациональное. Иначе говоря, мифологическое мышление (точнее, мифологическое сознание) нельзя рассматривать как разновидность абстрактно-понятийного мышления.

В связи с чем, Кессиди не редко в своих работах критикует тех исследователей, которые рационализируют миф и видят в образном мышлении разновидность понятийного, полагая, очевидно, что образ (а также чувства, переживания и волевые импульсы) можно полностью разложить на рациональные элементы, и упускают из виду, что разум

имеет «власть» над образом и представлением и связанными с ними чувствами, переживаниями и волевыми импульсами лишь в известных пределах. [3, с. 44].

Было бы совершенно ненаучно, если бы мы стали мифический образ Горгоны, с оскаленными зубами и дико выпученными глазами, — это воплощение самого ужаса и дикой, ослепительно-жесточкой, холодно-мрачной одержимости — толковать как результат абстрактной работы мыслителей, вздумавших производить разделение идеального и реального, отбросить все реальное и сосредоточиться на анализе логических деталей бытия идеального. [2, с. 5].

Миф — не идеальное понятие, и также не идея и не понятие. Это есть сама жизнь. Для мифического субъекта это есть подлинная жизнь, со всеми ее надеждами и страхами, ожиданиями и отчаянием, со всей ее реальной повседневностью и чисто личной заинтересованностью. Миф не есть бытие идеальное, но — жизненно ощущаемая и творимая, вещественная реальность и телесная, до животности телесная действительность. [2, с. 6].

Известный эллинист Бруно Снелль, возражая против резкого противопоставления мифа и логики, тем не менее, подчеркивает существенное отличие логического мышления от мифологического мышления: «Истина в логической мысли, — пишет Снелль, — есть нечто такое, что требует исследования, дознания; она является неизвестным элементом в проблеме, которая должна быть решена с учетом закона противоречия; результат должен быть принят всеми. Мифические же образы сами из себя раскрывают нам свое полное содержание и значение, а фигуры подобию говорят живым языком, который не нуждается в интерпретации».

Отличительная черта мифа — это отождествление образа и предмета, субъективного и объективного, внутреннего и внешнего, части и целого и представление, что «все во всем».

Диалектика мифа в том и состоит, что в мифе человек «растворяет» себя в природе, сливается с ней и овладевает силами природы лишь в воображении, но вместе с тем это овладение силами природы (пусть в фантазии) означает начало истории «духа» (истории культуры) и конец чисто животного бытия. Чувство единства с силами природы и овладение ими в воображении, вселяя уверенность в осуществимость всего желаемого, укрепляет волю и сплачивает первобытный коллектив, активизирует его деятельность. Для мифологического сознания, которое отождествляет желаемое с действительностью, ничего невозможного нет: в воображении возможно решительно все. [3, с. 44].

Начало истории «духа» в смысле овладения силами природы в воображении, нахождения себя или своего «присутствия» в строе вещей и позволяет некоторым ученым говорить о мифологии как о первобытном познании, науке и философии. Но миф не первобытная мудрость, хотя и не первобытная глупость и бессмыслица. Миф — порождение коллектива и представляет собой выражение кол-

лективного единства, всеобщности и целостности. Коллектив — сила, творящая миф.

В мифе чувства преобладают над интеллектом, эмоции — над мыслью, волевые импульсы — над познанием. Перефразируя Леви-Стросса можно сказать, что не «интеллектуальный импульс», а «импульс воли» движет мифом. Миф направлен на утверждение человеческих желаний и организацию коллективных действий, на внушение как чувства единства между членами коллектива, так и чувства гармонии с мировым целым. В мифе коллективные представления, чувства и переживания преобладают над индивидуальными, господствуют над ними. Господство мифа означает безличность, растворение индивида в первобытном коллективе, который интересуется не природа и природные силы сами по себе, но лишь природа в той мере, в какой она вторгается в его жизнь и определяет ее условия. [6, с. 176]

Литература:

1. Черняк В.С. ст. Мифологические истоки научной рациональности. //ж. «Вопросы философии» № 9, 1994.
2. Лосев А.Ф. Диалектика мифа (из ранних произведений). М.: изд-во «Правда». 1990.
3. Кессиди Ф.М. От мифа к логосу. М., «Мысль», 1972.
4. Леви-Стросс. Структурная антропология. М., 1983.
5. Аристотель. Соч. М., 1976. Т. 1.
6. Боннар А. Греческая цивилизация. М., 1958.

## Диалектика в философской традиции

Ополев П. В., аспирант

Омский государственный педагогический университет

Диалектика, несмотря на кризис, сохраняет за собой статус универсального методологического основания в современной философии и науке. Тем не менее, кризис идеологии марксизма привел к смене философских ориентаций и восприятию диалектических проблем как ненужного «повторения пройденного». Кризис диалектики, ознаменовался падением методологического уровня философских исследований, что объясняется многими причинами, одной из них является формально — логическое понимание диалектики, ее концептуального ядра — принципа противоречивости. Другой причиной является обилие междисциплинарного знания. И если первое связано с недостаточным вниманием к диалектической традиции как таковой, то второе обусловлено появлением направления претендующего на роль всеобщего методологического основания.

Кризис «старой» теории во многом обусловил повышенный интерес ко всему «новому». Этим самым «новым» оказывается синергетика, которая претендует на статус всеобщего учения о развитии. Становление синергетики, в этом отношении, должно стимулировать переоткрытие философских оснований диалектики. Это и стало побудительной причиной и целью данной статьи в целом — эксплицировать основания диалектики в философии.

Из всего вышеизложенного можно предполагать, что основная функция мифа и религии не познавательная-теоретическая, а социально-практическая, направленная на обеспечение единства и целостности коллектива. Миф, как и религия, способствует организации коллектива, содействует сохранению его социальной и социально-психологической монолитности.

Поэтому когда говорят о возникновении науки и философии из мифа и религии, то вернее было бы сказать, что понятийно-логическое мышление отделяется от мифологической фантазии, а не возникает из нее (как следствие из причины). Это отделение совершалось постепенно и в течение длительного времени. Мифы народов не могут служить главным источником первобытных научных, философских или исторических представлений, хотя в них запечатлелись первоначальные наукообразные (донаучные) знания, философские представления и исторические сведения.

Существует множество определений диалектики. К примеру, диалектика может быть представлена как: «философская концептуализация развития, понятого, как в онтологическом, так и в логико-понятийном его измерениях, и — соответственно-конституирующаяся в историко-философской традиции, как в качестве теории, так и в качестве метода» [18, с. 305], или «...как наука, изучающая всеобщие формы бытия, всеобщие формы движения, развития объективной действительности и познания» [23, с. 29].

Диалектическая культура мышления наиболее полно представлена в рамках абсолютного идеализма Г. В. Ф. Гегеля. В сущности, диалектика по Г. В. Ф. Гегелю, прежде всего наука представляющую собой характеристику общих форм движения. Г. В. Ф. Гегель в диалектике охватывал всю область действительности: начиная от логических категорий, сферы природы, духа и заканчивая диалектикой категорий исторического процесса.

В контексте материалистической традиции диалектика рассматривается в качестве науки, учения о тождестве противоположностей, учения о противоречиях, в качестве науки о всеобщей связи. Подчеркивая неразрывную связь диалектики с мировоззрением Э. В. Ильенков называет диалектику наукой «о процессе отражения природы

и истории в человеческом мышлении» [9, с.364]. В целом, диалектика рассматривается как самодостаточное философское учение о развитии, корнем которого выступает противоречие, но не запрещенное формально-логическое, а именно диалектическое противоречие.

Система категорий диалектики выстраивается по-разному: в контексте объективации абсолютного духа (логика, натурфилософия и философия духа) — идеалистическая диалектика, и в рамках материализма в форме принципов — материалистическая диалектика. Материалистическая диалектика, как уже было сказано, выстраивается в контексте системного подхода, поскольку принцип единства материализма и диалектики предполагал системное единство категориального аппарата диалектики.

Диалектика существует в рамках системы категорий и законов, которые резюмируются в следующих принципах: принципе единства теории и практики, принципе взаимозависимости объектов и его атрибутов, принципе противоречивости объектов и его атрибутов, принципе развития, принципе отражения или единства диалектики, логики, и теории познания. Наиболее идеологически нагруженный принцип — принцип партийности [14, с. 13-82].

Как видно из предыдущих рассуждений существуют несколько общепринятых концепций диалектики. Не смотря на то, что существует типизации диалектических учений на позитивные, негативные, субъективные и объективные, классической типизацией диалектики является качество субстанции, которая лежит в основании диалектического противоречия.

В данном контексте диалектическая мысль существует в двух своих «модификациях»: идеалистической и материалистической. Диалектика представляет собой результат осмысления единства борьбы противоположностей, которые осмысливались, то на идеалистических (Г. В. Ф. Гегель), то на материалистических основаниях (К. Маркс, Ф. Энгельс). В виду этого, как отмечает Э. В. Ильенков, необходимо понимать, что формула, рассматривающая диалектику как учение о всеобщих законах развития игнорирует «исторические различия» материалистической и идеалистической диалектики [9, с. 364]. Однако как отмечают А. В. Иванов и В. В. Миронов: «Ее разделение на идеалистическую и материалистическую диалектику весьма условно. И тот и другой вариант позволяют эффективно объяснять реальное и идеальное бытие» [8, с. 287].

История диалектики многогранна, однако она непосредственно связана со становлением и развитием философской традиции, рационализацией и концептуализацией человеческого мышления. Источником диалектики является обнаружение универсальной двойственной природы противоположности, принципа единства и борьбы этих начал. Обнаружение базовых диалектических принципов не является заслугой только Западной философской традиции. Восточное мышление при всех своих особенностях так же имплицитно содержит в себе диалек-

тические отношения. Ключевые же отличия здесь определяются акцентами в понимании концептуального ядра диалектики — противоположностей и их взаимоотношений. Западная философская традиция первоначально подчеркивала в диалектике доминанту борьбы противоположностей. Восточная философия в борьбе противоположностей либо угадывала их своеобразный ритм (даосизм), либо подчеркивала единство в этой извечной борьбе противоположных начал (брахманизм).

Традиционно экспликация истории диалектической мысли и собственно философской традиции начинается с Античности. Диалектике, так же как философскому мышлению в целом предшествовал кризис мифологического сознания. Первоначально диалектика в ранней Античности рассматривалась как учение о правильном протекании спора, на основании которого можно достичь сокровытого — истины (Сократ, софисты и стоическая философия). Диалектика отражала основные проблемы, связанные с соотношением принципа непрерывного становления и развития (Гераклит Эфесский), и дискретностью и неподвижностью бытия (Зенон Элейский). Тем не менее, диалектика в античности существовала и в качестве умения постигать предмет в его противоречивом единстве [10, с. 30].

Античная диалектика многомерна и разнообразна и она отнюдь не сводится к ее будущей определяющей интерпретации в качестве теории развития. По мысли А. С. Богомолова : «...античная диалектика содержала все возможные и развернувшиеся затем в реальной двадцати пяти вековой истории типы диалектики...» [3, с. 5]. С другой стороны, А. С. Богомолов подчеркивает, что «античная диалектика — это не диалектика» [3, с.6]. В поисках именно особенного античного определения диалектики удачно подходит понятие, введенное А. Ф. Лосевым для характеристики собственно диалектической культуры мышления — «логос эйдоса». Античная диалектика предполагает синкретичное переживание человека и космоса. Отсюда не случайно желание А. Ф. Лосева античную диалектику называть «логической конструкцией мифа». Диалектика, таким образом, выступает не в качестве только метода или теории развития, а в качестве учения о мире в целом.

С зачатками диалектической мысли, мы встречаемся в рамках Милетской школы, в стихийном материализме Фалеса, Анаксимандра и Анаксимена. Создателем первой формы философской диалектики считают Гераклита Эфесского. Примечательно, что у Гераклита нет учения о противоположностях в их взаимной связи, поскольку попросту отсутствует категория «противоречие». Диалектиком Гераклит становится только из анализа контекста его работ. А. С. Богомолов приводит многообразие возможных переводов греческого аналога понятия «противоположность». Среди них можно встретить такие: «враждующее», «расходящееся», «враждебно стремящиеся против друг друга», «противоречивость», «противодействие», «разнообразие» [3, с. 57]. Ведущей категорией

диалектики Гераклита является Логос, выражающий суть мировой закономерности. Всеобщая изменчивость вещей понималась им как результат борьбы, постоянного движения и превращения, становления одного из другого. Это универсальная диалектика, где тождественное и различное являлось неотъемлемой характеристикой целого.

Диалектика продолжила свою эволюцию в пифагореизме и элеатской метафизике. Пифагореизм исходит из числа как идеальной первоосновы и признания противоположностей, как существенного момента абсолютного (четные и нечетные числа) [3, с. 91]. Элеатская школа (Ксенофан, Парменид, Зенон) не только противопоставила единство и множественность, мысленный и чувственный мир, но и указала на различие сущности и явления. Диалектика Зенона основывалась на общей установке школы элеатов — недопустимости противоречий в достоверном мышлении. И. Кант именуется Зенона «тонким диалектиком» [12, с. 389].

Гераклит Эфесский и школа Элеатов в рамках своей натурфилософии указали на универсальные характеристики движения, становления как единства противоположностей. И если Гераклит, как отмечают Д. В. Джохадзе и Н. И. Джохадзе: «... делает принципом материи вечное движение», то «элеатское учение в своей отрицательной реакции на гераклитовскую диалектику акцентирует внимание на вечности и неизменности истинно сущего бытия, низводя множественность движущихся тел на ступень кажущегося и простой видимости» [7, с. 35].

Гилозоизм, характеризующий диалектику и философию Милетской и Элеатской школ, в дальнейшем был преодолен в рамках атомистической философии объективной диалектики Левкиппа и Демокрита. Попыткой преодолеть объективизм атомистической философии была субъективная диалектика софистов (Протогор, Горгий). Диалектика в софистической мысли трактовалась релятивистки и субъективно, как указание отсутствия грани между истинной и ложью.

Родоначальником диалектики Г. В. Ф. Гегель считает Платона [4, с. 296]. Платон, следуя традиции своего учителя Сократа, под диалектикой понимал не только умение разделять понятия, искание истины при помощи вопросов и ответов, но и знание относительно сущего и истинно сущего. Диалектика Платона представляет собой специфический метод разделения единого на многое. Идеалистическая диалектика Платона проблему частного и общего, части и целого решала с помощью введения пяти категорий: тождества, бытия, различия, покоя и движения. Как отмечает В. Ф. Асмус диалектика Платона — это не логика, не гносеология, не учение о методе, но прежде всего учение о бытии [2, с. 88]. Тем не менее, диалектика Платона еще не стала универсальным методом познания, в достижении истины диалектика Платона преодолевается.

Диалектические идеи Платона нашли свое продолжение у Аристотеля и в дальнейшем в рамках неоплатонизма. Диалектика, по Аристотелю, находится на одной

линии с софистикой и риторикой и так же как они направлена на противоположности. Согласно Аристотелю диалектика имеет место в контексте противоположных определений, занимается противоположностями. Диалектика Аристотеля представляет собой, с одной стороны, науку, а с другой — метод достижения истинного знания. В целом, диалектика Аристотеля прорабатывается через его логические принципы тождества, противоречия и исключенного третьего. По мысли А. С. Надточаева: «...применяя этот метод исследования, Аристотель приходит к подлинно диалектическим по своему характеру результатам, каковыми являются признание внутренне противоречивой природы времени, диалектика прерывного и непрерывного в трактовке пространства, математических объектов (точки, линии) и т. д.» [15, с. 266]. Диалектика как часть искусства спора умозаключения и доказательства получает свое продолжение в работах М. Т. Цицерона.

Античная диалектика, как уже было сказано, имплицитно содержит в себе все многообразие концепций диалектики, и была скорее учением о мире (а не только искусством спора), чем только теорией или же методом. Первоначально в контексте стихийного материализма Милетской и Элеатской школы диалектика имеет в большей степени натурфилософское понимание, выражая всеобщую изменчивость вещей и универсальные характеристики движения и становления как единства противоположностей. В качестве специфического метода и теории познания диалектика выступает у Сократа, Платона и Аристотеля.

В дальнейшем диалектика существовала в контексте мистических рассуждений неоплатонизма (Плотин) и теистических учений. Центральным мотивом философии Плотина была диалектика таких трех ключевых онтологических субстанций как «единое», «ум» и «душа». Схоластическая христианская философия прорабатывала логику построения категорий и понятий, использовала античную диалектику для проработки учений о личном абсолюте. Диалектика средневековой схоластической философии представляет собой не учение о развитии, а логику использования категорий и понятий для поиска адекватных рационалистических ответов на поставленные вопросы существования. Поэтому средневековую диалектику правильнее называть «грамматико — логико — диалектической» [19, с. 38].

В дальнейшем с диалектическим подходом к действительности мы встречаемся в рамках философии Н. Кузанского. Диалектические взгляды Н. Кузанского существуют в контексте его пантеистической онтологии [11, с. 39-40]. Бог в учении Н. Кузанского представляет собой не столько абсолютную личность, сколько принцип онтологического динамизма, выражением которого было его учение о противоположностях, являющимся живым указанием на относительность констант бытия и их диалектическое единство. Диалектические взгляды Н. Кузанского отчетливо просматриваются в его принципах тождества различного рода противоположностей, они раскрываются в контексте

гносеологической проблематики познаваемости и непознаваемости мира. Сущность этой диалектики противоположности заключается в утверждении, согласно которому истина на человеческом уровне неотделима от своей противоположности, от заблуждения.

Диалектические идеи Н. Кузанского продолжают в рамках пантеистической философии Дж. Бруно, которая черпала свое вдохновение в натурфилософии. В мировом целом все противоположности существуют в контексте друг друга. Саморазвивающаяся вселенная бесконечна и едина, поскольку ее центр находится повсюду. Диалектика Дж. Бруно развивается через представления о мире как пантеистической действительности выражающей принцип становления [11, с. 68-74]. Диалектическая мысль эпохи Возрождения отчетливо прослеживается так же в работах Т. Кампанеллы и мистическом пантеизме Я. Бэме [6, с. 330-343].

В период Нового времени конкретно — научное знание сосуществовало с метафизикой в философии. Г. Гегель считал, что метафизическая по сути философия нового времени игнорировала диалектику [4, с. 296]. Тем не менее, метафизический характер философии Нового времени не отменял становления и развития диалектики, хотя Т. Гоббс, к примеру, определял диалектику в качестве искусства спора позволяющего: «... придавать имена вещам, связывать слова в речения и соединять речения в силлогизмы» [5, с. 558].

Диалектика движения (по преимуществу механического) активно развивалась в Новое Время. Философия Нового времени развивает гносеологические аспекты диалектики (диалектика чувственного и рационального, материального и идеального). Диалектические построения в философии Нового времени мы встречаем в рамках космогонических представлений Р. Декарта [1, с. 5-33]. Диалектика мышления и материи, свободы и необходимости прослеживается в рамках философии Б. Спинозы [1, с. 33-59]. Особенно четко диалектические идеи прослеживаются в рамках монадологии Г. В. Лейбница.

Не смотря на то, что слово диалектика Г. В. Лейбниц употреблял в схоластическом значении и она не составила у него систематического и дифференцированного учения, его монадология, во-первых, чужда господствующему тогда редуционизму и дуализму, а во-вторых, во многом предвосхищает (а иногда даже опережает) диалектические идеи сформировавшиеся в рамках немецкой классической философии. Диалектика у Г. В. Лейбница отрицает (в виду неразрешимости) дуализм при этом подчеркивая, что существует некоторое единство — принцип единой универсальной взаимосвязи. Наиболее тезисно эта система представлена в рамках программного сочинения Г. В. Лейбница «Монадология». По мнению Г. В. Лейбница, всякая возможность стремиться к своему осуществлению, чтобы стать действительностью и здесь, столкновение всего многообразия возможностей является условием развития.

Диалектика Г. В. Лейбница основывается на идее тож-

дества структуры и субстанции. Субстанция Г. В. Лейбница является условием возможности структуры, а структура — субстанции [21, с. 128]. Для обозначения этого диалектического единства Г. В. Лейбниц вводит понятие «монады». Диалектические идеи прослеживаются в таких методологических принципах его работы «Новые опыты о человеческом разумении» как принцип всеобщих различий, идеи тождественности неразличимых вещей, непрерывности всех вещей, монадичности, принцип всеобщей связи через предустановленную гармонию и полярности максимумов и минимумов в изменении, развитии и познании.

Диалектика Нового времени существовала в контексте становления и развития экспериментального математического естествознания, механики, что в целом сделало ясным ключевую диалектическую идею, которая в дальнейшем легла в основание диалектики Г. В. Ф. Гегеля: идею единой универсальной взаимосвязи.

Наиболее глубокое влияние на становление и развитие диалектической культуры мышления оказала немецкая трансцендентально-критическая философия. Немецкий идеализм в лице своих основных представителей (И. Кант, И. Фихте, Ф. Шеллинг) подготовил прочное основание для объективного идеализма Г. В. Ф. Гегеля и его целостной диалектической концепции. У Л. Фейербаха диалектика как универсальный метод познания не нашла дальнейшего развития. В своей работе «Основные положения философии будущего» он предлагает рассматривать диалектику как диалог [20, с. 203]. В дальнейшем подобная диалектика «Я» и «Ты» разворачивается в работах М. Бубера и Ю. Хабермаса.

Исходной точкой понимания диалектики как учения о развитии через противоположности в рамках немецкой классической философии является негативная диалектика И. Канта. И. Кант отказывается от рассмотрения формально-логического осмысления диалектики как искусства спора. Его трансцендентальная диалектика, по мнению И. С. Нарского, возвращает философию к идее того, что есть фундаментальный факт познания [16, с. 122]. И. Кант в своем учении об антиномиях чистого разума указал на то, что диалектическое противоречие необходимо отличать от противоречий логических. В контексте учения И. Канта об антиномиях чистого разума, диалектика представляет собой не что иное, как способ обличения заблуждений человеческого разума в его устремленности к истинному знанию.

Диалектика И. Канта представляет трансцендентальную диалектику чистого разума, которая позволяет избегать заблуждений [12, с. 273-274]. Диалектика в понимании И. Канта представляет собой «естественную и неизбежную» характеристику бытия чистого разума. По его определению: «...трансцендентальная диалектика довольствуется тем, что вскрывает видимость трансцендентных суждений и вместе с тем предохраняет нас от ее обмана» [12, с. 273]. Однако как здесь же подмечает И. Кант, диалектика: «... никогда не добьется того, чтобы

эта видимость совсем исчезла (подобно логической видимости) и перестала быть видимостью» [12, с.273]. Диалектика И. Канта, как поясняет Т. И. Ойзерман, представляет путь великих заблуждений на пути к трансцендентальному идеализму [17, с. 51-52].

Диалектика чувственного и рационального в познании, по И. Канту, обнаруживает противоречия, которые разум решить не в состоянии. Чувственное направлено на единичное, оно опосредовано деятельностью рассудка, а разум направлен на всеобщее. В результате этого стремления к абсолютной цельности, разум наталкивается на противоречия, что ведет к заблуждениям, противоречиям и иллюзиям. Не смотря на то, что наличие противоречий в разуме И. Кант трактовал сугубо негативно, такого рода трактовка имела глубокие исторические последствия для дальнейшего позитивного осмысления диалектики И. Г. Фихте, Ф. Шеллингом и Г. В. Ф. Гегелем.

В работах И. Г. Фихте развивается диалектика объективного и субъективного. Исходной реальностью для И. Г. Фихте является некое абсолютное «Я», которое включает в себе все мыслимое. Кроме этого «Я» существует «не-Я» — нечто внеположенное для «Я», но являющееся продуктом его деятельности как сознательной, так и бессознательной. И. Г. Фихте открывает диалектику «Я» и «не-Я», где «Я» порождает «не — Я», а «не — Я» в свою очередь является источником самого «Я». Как отмечает П. Д. Шашкевич: «...диалектическая природа разума, как его понимает Фихте, далеко выходит из пределов четырех антиномий, описанных Кантом. По Фихте, разум антиномичен во всей своей структуре, и само развитие его есть развитие через противоречия и в силу противоречий» [22, с. 276].

У Ф. Шеллинга диалектическая культура мышления продолжает свое развитие в контексте натурфилософии. Как известно, философия Ф. Шеллинга во многом формировалась на основании осмысления достижений науки (Ш. О. Кулона, Л. Гальвани, А. Вольта). Опираясь на открытия своего времени, философия Ф. Шеллинга формулирует идеи целостности и развития природы, так называемой «полярности» (идеи насыщенности противоречиями) и идеями всеобщей связи всех явлений. По мысли В. В. Лазарева: «Диалектика осмысливается натурфилософом как творчество самой природы и как репродуцирование этого творчества в мышлении» [13, с. 82].

Одним из центральных понятий натурфилософии Ф. Шеллинга является понятие «мировой души». Для Ф. Шеллинга сущность мировой души проявляется через понятие «взаимодействие». Для Ф. Шеллинга взаимодействие встречается лишь там, где встречаются противоположные силы, а двойственность является условием возможности существования целого — мировой души как принципа одухотворяющего всю природу. Таким образом, по Ф. Шеллингу, двойственность — это не расколотовость, а принцип единства мирового целого, синтез которого достигается в так называемой «полярности».

Вершина концептуализации диалектики принадлежит Г. В. Ф. Гегелю. Г. В. Ф. Гегель критикует субъективистское и негативное понимание диалектических отношений [4, с.296-297]. Его диалектика разворачивается как диалектика понятия — постепенная объективация абсолютной идеи, ее восхождения к самой себе. Диалектика наделяется такими качествами как всеобщность и необходимость выражая принцип развития. В сущности, диалектика по Г. Гегелю — это, прежде всего наука, представляющая собой характеристику общих форм движения. Философия Г. В. Ф. Гегеля, не смотря на многостороннюю критику в спекулятивности рассуждений и пренебрежение данными конкретных наук, представляет собой основание для всей дальнейшей диалектической культуры мышления. Так М. Бахтин критикует процесс разумного диалектического познания за «монологизм». Тем не менее, все многообразие последующих концепций диалектики кладут в свое основание категориальный аппарат диалектики Г. В. Ф. Гегеля. Переосмысление и конкретизация этой идеи К. Марксом и Ф. Энгельсом и дальнейшая материалистическая интерпретация диалектики не вносит в эти идеи ничего принципиально нового.

В дальнейшем рядом философов, диалектика Г. В. Ф. Гегеля отвергается как «болезненное извращение духа» (Р. Гайм, А. Тренделенбург, Э. Гартман). Свое продолжение и развитие гегелевская диалектика находит в рамках неогегельянства в контексте «негативной диалектики» (Т. Адорно и Г. Маркузе), «релятивистской диалектики» экзистенциализма (К. Ясперс, Ж. П. Сартр), теологической трактовки диалектики (М. Бубер). Отечественная философия так же активно использовала и разрабатывала диалектический метод. Проблемы диалектического понимания общественных отношений были центром работ С. Л. Франка и Г. В. Плеханова. Диалектика движения была представлена в работах А. Ф. Лосева и А. С. Богомолова. Диалектика природы развивалась Б. М. Кедровым. Экзистенциальная диалектика была предметом изучения в работах Н. А. Бердяева и М. Бахтина.

Современное положение диалектической культуры мышления обусловлено многообразием междисциплинарных направлений. Притязания синергетики на место диалектики и еще не прошедшая мода на это междисциплинарное направление позволяют переосмыслить роль диалектики в рамках тех процессов, которые обуславливают динамику современной науки и философии. Ныне очевидно, что диалектика должна переоткрыть и переосмыслить свое содержание в контексте синергетического миропонимания. По нашему мнению, вне диалектики синергетика может претендовать на статус общенаучной методологии, но не на статус всеобщего, универсального учения о развитии, а вне синергетики, диалектика так и остается в рамках своей устаревшей конкретно-исторической формы, не реализуя потенцию отрицания отрицания заложенную в своем собственном основании.

## Литература:

1. Асмус В. Ф. Избранные философские труды: в 2 т. / В. Ф. Асмус. — М.: Изд-во Московского ун-та, 1971. — Т.2. — 431 с.
2. Асмус В. Ф. Платон. М.: «Мысль», 1969. — 247 с.
3. Богомолов А. С. Диалектический логос. — М.: Изд-во «Мысль», 1982. — 263 с.
4. Гегель Г. Наука логики В. 3-х т. Т.3. — М.: Мысль, 1970.
5. Гоббс Т. Левиафан, или материя, форма и власть государства церковного и гражданского // Сочинения в 2 т. Т. 2. — М.: Мысль, 1991.
6. Горфункель А. Х. Философия эпохи Возрождения. Учеб. пособие. — М.: Высш. школа, 1980. — 368 с.
7. Джохадзе Д. В., Джохадзе Н. И. История диалектики: эпоха античности. — М.: КомКниге, 2005. — 328 с.
8. Иванов А. В., Миронов В. В. Университетские лекции по метафизике. М.: «Современные тетради», 2004. — 647 с.
9. Ильенков Э. В. Философия и культура. — М.: Политиздат, 1991. — 464 с.
10. История античной диалектики / М. А. Дынник, З. А. Каменский, И. С. Нарский, В. В. Соколов [и др.]. — М.: Изд-во «Мысль», 1972. — 335 с.
11. История диалектики XIV–XVIII вв. — М.: Изд-во «Мысль», 1974. — 356 с.
12. Кант И. Критика чистого разума // Сочинения в 8-ми т. Т. 3. — М.: «ЧОРО», 1994.
13. Лазарев В. В. Шеллинг. М.: «Мысль», 1976. — 199 с.
14. Материалистическая диалектика: В 5 т. / Под общ. ред. Ф. В. Константинова, В. Г. Марахова. Т.1. М.: Мысль, 1981. — 285 с.
15. Надточаев А. С. Философия и наука в эпоху античности. — М.: Изд-во МГУ, 1990. — 286 с.
16. Нарский И. С. Кант. М.: Изд-во «Мысль», 1976. — 207 с.
17. Ойзерман Т. И. Главный труд Канта. (Вступительная статья) // Кант, Иммануил: Сочинения в 6 — ти т. Т.3. — М.: «Мысль», 1964. — С. 5 — 68.
18. Румянцева Т. Г. Диалектика. Всемирная энциклопедия: Философия / Главн. науч. ред. и сост. А. А. Грицанов. — М.: Харвест, Современный литератор, 2001. — С. 305 — 306.
19. Рутманис К. В. Генезис идей рациональности в философии // Сборник. Рациональность как предмет философского исследования. — М., 1995. — С. 21 — 40.
20. Фейербах Л. Избранные философские произведения, Т. 1. — Гос. издат. Политической литературы. М., 1956. — С. 132 — 204.
21. Хольц Х. Диалектика Г. В. Лейбница // Философские науки. — 1986. — №3.
22. Шашкевич П. Д. Эмпиризм и рационализм в философии Нового времени. М.: Изд-во «Мысль», 1976. — 301 с.
23. Шептулин А. П. Диалектический метод познания — М.: Политиздат, 1983. — 320 с.

## Г. Марсель и его *l'exigence ontologique*.

### Краткий анализ с привлечением теории потребностей

Точилин А. А., аспирант

Российский университет дружбы народов

*L'exigence ontologique* — одно из основных понятий онтологии Марселя. На русский язык оно переводится как «онтологическая потребность». Понятие потребности, очевидно, используется Марселем в том смысле, в каком оно предстает нам в изысканиях философов, начиная еще с античности (Платон, Демокрит, Гераклит), в философии Маркса и заканчивая собственно научным подходом в психологии и других науках в XX в. «Потребности — нужда или недостаток в чем-либо необходимом для поддержания жизнедеятельности организма, человеческой личности, социальной группы, общества в целом; внутренний побудитель активности» — определение БСЭ. Последующее изложение будет принимать во внимание теорию потребностей. Фактом является то, что че-

ловек жив, пока у него есть потребности и есть возможности для их удовлетворения. Влиятельный американский психолог Маслоу [Maslow], основатель гуманистической психологии, представил одну из самых известных классификаций потребностей человека. Иерархически расположенные, высшие потребности (в самоактуализации), согласно его теории, заявляют о себе только после того, как будут удовлетворены низшие (физиологические). О потребностях Марсель прямо или косвенно пишет в терминах наличия, удовлетворения — неудовлетворения, ситуации, способностей субъекта; признает разделение на высшие — низшие.

Марсель отграничивает низшие потребности от того, что он назвал *l'exigence ontologique*. Согласно нашему

пониманию, во-первых, эта потребность стоит в ряду других потребностей человеческого существа, а во-вторых, это особенная потребность в чем-то, благодаря чему на ней стоит знак отличия от всех прочих. Она такова одна и уникальна. Мы полагаем, что можно назвать ее «фундаментальная потребность». Именно так, мы уверены, понимает ее Марсель. Он откровенно называет исключительное преследование удовлетворения низших материальных потребностей «бесмысленным» и «неценным».

В марселевском тексте *l'exigence de transcendance*<sup>1</sup> и *l'exigence ontologique* — суть разные, но согласные понятия. Это служит очередным доводом в пользу законности связывания понятий *être*<sup>2</sup> и *transcendance*<sup>3</sup>, в философии Марселя. На этом аспекте основного понятия *l'exigence ontologique* мы требуем остановиться, и понять то ключевое значение, которое он имеет для философской концепции intersубъективной онтологии Марселя. И этого нельзя забывать. Б. Суитман [Sweetman] в работе «*Gabriel Marcel: Ethics within a Christian Existentialism*»<sup>4</sup> [2002] ставит рядом с ними понятие intersubjectivité<sup>5</sup>: «... у нас действительно есть *l'exigence ontologique*, согласно Марселю, нужда полноты в наших отношениях с Другим» [5, с. 278]. К. Галахер [Gallagher] понимает *l'exigence ontologique* как свидетельство того, что intersубъективность имеет существенное значение для марселевской онтологии: «Все размышления Марселя о бытии становятся понятными только в свете *l'exigence ontologique*. Последнюю фразу можно передавать как «потребность бытия» или, лучше, «потребность быть»» [4, с. 52]. Как видим, собственно-онтологическая проблематика и любые подходы к ней зависят, по его мнению, от *l'exigence ontologique*, от экзистенциальной «нужды быть». С. Кейн [Cain], в работе «*Gabriel Marcel*»<sup>6</sup> [1979], пишет: «*L'exigence ontologique* — это поиск возможностей партиципации в трансцендентной основе нашего экзистирования. Это абсолютное человеческое требование, абсолютная нужда, абсолютная жажда, абсолютный голод» [3, с. 57-58].

В связи с удовлетворением—неудовлетворением мы можем высказать относительно потребности следующие утверждения. Потребность понимается как состояние субъекта. До тех пор, пока она не удовлетворена, человек находится в состоянии неудовлетворения; наличествует нехватка, недостаток, неполнота. То же верно и для *l'exigence ontologique*. В известной работе Марселя «*Le mystère de l'être*»<sup>7</sup> [1951] читаем: «*L'exigence de*

*transcendance* прежде всего ощущается как глубокая неудовлетворенность» [1, с. 50]. Психологически, мы считаем, такая ситуация описывается как беспокойство, тревога, дискомфорт.

Для нас представляет особый интерес тот факт, что в оригинальном тексте автором используются самые разные выражения, но все они обозначают *l'exigence ontologique*. Знакомство с этим понятийным рядом поможет нам в раскрытии смысла основного понятия *l'exigence ontologique*. Именования «метафизическая нужда», «мистическая нужда», «интеллектуальная нужда», «внутренняя нужда», «настойчивая внутренняя нужда» призваны показать уникальность потребности через отнесение ее к области экзистенциальной онтологии. Теория Маслоу, например, является чисто психологической. Важный вывод, на котором мы хотим остановиться, — *l'exigence métaphysique* есть онтологическая категория, которая является неотъемлемой частью онтологической структуры экзистенции. Для сравнения, данные ранее определения экзистенции как находящейся в состоянии потребности (например, дискомфорт) являются психологическими категориями, а по сути — проявлениями изначальной нужды, — и как таковые вполне валидны: конфликта психологии с онтологией здесь нет.

Согласно теории потребностей, последние проявляются в неосознаваемых влечениях и осознанных мотивах поведения, то есть являются побудителем активности, источником мотивации, в нашем случае — активности на поиск смысла. Потребность в собственном смысле слова — это всегда потребность в чем-то; как правило, она проходит два этапа: от неосознанной до осознанной потребности. Осознанная, потребность имеет свой объект и цель активности. А каков же объект у фундаментальной нужды по Марселю? Ответ мы даем — *transcendance*, или *être*. Но может ли *transcendance* (какие бы нюансы в понимании здесь ни были) выступать в роли осознанной потребности или быть объектом активности? Может ли трансценденция осознаваться? Можно ли ей служить? Говорим ли мы о религии или философии или об обыденной жизни, представляется, что осознание и конкретное служение трансцендентному возможно лишь на основе субъективного опыта встречи. Это, скорее, исключение. Правилom можно признать возможность косвенного служения трансценденции как объекту потребности. Причем, служение может быть, а может не быть; осознание (не как продукт *ratio*, а как наличность неяс-

<sup>1</sup> русск. «потребность в трансцендентном»

<sup>2</sup> русск. «бытие»

<sup>3</sup> русск. «трансценденция»

<sup>4</sup> Sweetman, B. *Gabriel Marcel: Ethics within a Christian Existentialism // Phenomenological approaches to moral philosophy*. Springer, 2002.

<sup>5</sup> русск. «intersубъективность»

<sup>6</sup> Cain S. *Gabriel Marcel*. South Bend, 1979.

<sup>7</sup> Marcel G. *Le mystère de l'être*. Paris, 1951.

ного и смутного чувства) может быть, а может не быть; может быть служение без осознания: неосознанное служение. В итоге, *transcendance*, как мы предполагаем, зачастую выступает в роли *неосознанного косвенного объекта фундаментальной нужды* экзистенции. То есть трансценденция под-лежит везде там и всему тому, на что обращает свой взор человек, когда он стремится и жаждет — мыслью ума и действием плоти — выйти за пределы, покинув («*ex-ister*») свое ограниченное повседневное существование.

С возможностью — невозможностью служения перекликаются несколько других тем Марселя, например, тема человека-функции, тема объективирующе-рассчитывающего социального мира, тема особенных моментов в экзистенциальной жизни человека и пр. Что касается осознания передельного, то для обычного человека оно вряд ли достижимо. Более того, исходя из духа марселевского текста, ясно, что ведет нас, указывает путь, отнюдь не разум с его доминирующей способностью к формированию объектов из всего, чего бы он ни касался. Марсель предпочитает на этом этапе говорить в категориях чувства: неясного, смутного, непонятного.

Г. Тавризян, — ошибочно, как мы полагаем, — выводит *l'exigence ontologique* из протеста: «... в философии Марселя парадоксальным образом импульс для возникновения у человека *l'exigence ontologique*, самого онтологического вопроса, обосновывается чисто социально — протестом против обезличенного, отчужденного существования в современном обществе» [2].

Поясним нашу позицию.

Во-первых, *l'exigence ontologique* входит в структуру экзистенции, то есть она есть вместе с *existence*: их нельзя разделить. В приведенной цитате этот смысл полностью отрицается.

Во-вторых, *l'exigence ontologique* проявляет себя так-то и так-то, например, в творчестве или в любви.

В-третьих, надо говорить не о «возникновении» *l'exigence ontologique* в такие-то моменты жизни, но:

1) О выходе *l'exigence ontologique* из состояния потаенности, из состояния «заглушенности» повседневными «заботами».

2) О конкретных импульсах, «выталкивающих» *l'exigence ontologique* на поверхность экзистенции.

3) О конкретных ситуациях, в которых конкретные импульсы выводят *l'exigence ontologique* из состояния «заглушенности».

Из этого анализа становится ясно, что *l'exigence ontologique* не обязательно проявляет себя в ситуации протеста против отчужденности существования, поэтому сводить, — а тем более, выводить, — ее к чистому социальному — это ошибка.

*l'exigence ontologique* всегда присутствует в экзистенции. Она никогда «не уйдет». Согласно теории потребностей, последние имеют динамический характер: изменяются, упраздняются, рождаются новые. Поскольку фундаментальная нужда входит в структуру экзистенции,

предполагаемый вопрос неуместен: она не может изменить своей сути, абсолютно точно не может упраздниться и на ее место нечему «претендовать». В современном мире импульсы фундаментальной потребности заглушаются многочисленными «конкурирующими потребностями», заставляя ее пребывать *в глубине*, потаенно, где она ждет своего часа, чтобы в редкие мгновения жизни человека дать знать, проявиться, если надо — подать надежду; в силу того, что она сама по своему существу есть порыв и направление, ибо за ней стоит то, что Марсель назвал — Трансценденция.

Трансценденция в качестве запредельного не имеет аналога в мире, потому она не может быть прямым объектом служения. В человеке она свидетельствует о себе через *l'exigence ontologique*. Как всякая потребность, она требует удовлетворения. Как всякая потребность, отсутствие удовлетворения порождает в человеке состояние неудовлетворенности. Если говорить об обычных потребностях, то это всегда будет состояние неудовлетворенности чем-то (что уже ясно или может быть выяснено). Фундаментальная потребность порождает состояние неудовлетворенности само по себе, без соотнесения с объектами мира. Возможно, связь установится после, порожденная этим источником. Марсель пишет, что не всякая неудовлетворенность вызывает стремление к *transcendance*: «Неправильно считать, что любая неудовлетворенность предполагает *l'exigence de transcendance*» [1, с. 50]. Здесь мы подошли к основному вопросу: как возможно косвенное служение *transcendance*? Мы можем утверждать следующее: Марсель полагает, что служение тому, что вне мира возможно через то, что *есть* в мире. Марсель находит онтологию в простом и грубом существовании людей, там, где ей, казалось бы, не место. Онтология, думает Марсель, «*прячется*» среди привычного нам вещного окружения, сокрыта от прямого взора, но в любое время готова «*протынуть*» там, где заметно экзистенц-движение в область духа.

*l'exigence ontologique* может являть себя через другие потребности: через потребность в любви, в дружбе, в уважении. Очевидно сходство с Маслоу, в особенности вершиной его пирамиды потребностей, которая носит название *self-actualization*, включающая в себя, среди прочего, и творчество. Марсель пишет о высокодуховных нуждах и их удовлетворении. Также, Марсель приводит два примера удовлетворения *l'exigence ontologique*: один из религиозной жизни — подвиг святости, другой из обыденной — творчество, потребность творить. Недаром Марсель приводит в пример творчество — отдельная и обширная тема его философии — весьма широкий термин, которым обозначаются самые разные возможности сопричастности, лучше, *со-причастия*. Здесь же уместно заметить, что в философии Марселя истинное творчество не есть дело рук самого человека: присутствует еще и трансцендентное участие, трансценденция, которая *сотворит* человеку.

Литература:

1. Marcel G. Le mystère de l'être. Paris, 1951.
2. Тавризян Г. Габриэль Марсель. Бытие и интерсубъективность. Онтологические основания интерсубъективности // История философии. М., 1997.
3. Cain S. Gabriel Marcel. South Bend, 1979.
4. Gallagher K. The Philosophy of Gabriel Marcel. New York, 1975.
5. Sweetman, B. Gabriel Marcel: Ethics within a Christian Existentialism // Phenomenological approaches to moral philosophy. Springer, 2002.

## Ницше и танец

Шелухо М. В., студент

Санкт-Петербургский государственный университет

Тема танца у Ницше проходит практически во всех его произведениях. Кто не слышал замечательной цитаты великого философа: «Мы должны считать каждый день потраченным впустую, в который мы не танцевали хотя бы раз».<sup>1</sup> Что же подразумевается под танцем у Ницше? Танец ли в прямом смысле этого слова? Вот именно это я и постараюсь выяснить на основе «Рождения трагедии из духа музыки» и «Заратустры».

В произведении «Рождение трагедии из духа музыки» Ницше говорит о танце в связи с разделением аполлоничества и дионисийства. Аполлоническое влечение сравнивается с состоянием сновидения, поскольку, по мнению Ницше, оно обеспечивает «внутреннее видение», интуитивное постижение идей красоты, меры, гармонии. Ему соответствует принцип индивидуации, в противоположность дионисийству, как проявлению коллективного, родового инстинкта, дорегиозного архаического, хаотического, иррационального начала. Дионисийское влечение сравнивается с состоянием опьянения. Юнг пишет, что грека «...захватывало его собственное варварское существо, он лишался своей индивидуальности ...и впадал в единство с коллективным бессознательным..., в единство «с гением рода и даже природы».<sup>2</sup> Он отождествляет коллективное бессознательное и дионисийское начало. Здесь возникает феномен специфического телесного опыта, который Бахтин назвал гротескно-карнавальным. Как аффектированное состояние, оно не соотносимо с сознанием, ему свойственно забывание, стирание культурного опыта.

«Отныне, внимая благой вести о мировой гармонии, каждый чувствует, что просто-напросто составил с ним единое целое, словно разорвано уже покрывало Майи и только жалкие лохмотья полощутся на ветру перед ликом первоединого начала». Неистовые вакханалии, которые проявили необузданность животного инстинкта человека,

были посвящены богу Дионису, который являлся воплощением энергии земли, ее плодородия. Дионисийские праздники были сродни тотемическим, в которых происходило отождествление с каким-либо предком человеческого рода. Все это выражает по-разному одно и то же стремление к земле, к хтоническому стихийному могуществу. В стихии дионисийской мистерии происходит превращение человека, «трансубстантивация», возвращение его в стихию мира, которая чужда разделению и обособлению. Все есть единое. В опьяняющем танце человек сбрасывает с себя общественные одежды и чувствует свою слитность с другими людьми. Неистовые ритмические телодвижения, производимые мистами, способствовали ощущению единства и слиянию в единый пульсирующий организм. Танец шамана, или какого-нибудь другого ясновидца, приводящего в состояние экстаза, технически обеспечивает возможность прорваться за порог человеческого бытия и воспринимать трансцендентную истину. Танец в таком случае выступает в качестве «психопротеза чувственности» для транспортировки из мира дольного в мир горний. Возвращаясь из этого «путешествия», шаман делает предсказания, пророчества, облаченные в символы. Такой танец есть объект не искусства, но религии.

Тема танца затрагивается Ницше в еще одном его произведении — «Так говорил Заратустра». В главе «О высшем человеке» Ницше ведет речь о танце. Заратустра приходит на базарную площадь и рассказывает, что есть сверхчеловек, призывает превзойти «господ сегодняшнего дня», превзойти «маленькие добродетели, маленькое благоразумие, боязливую осторожность, кишенье муравьев, жалкое довольство, «счастье большинства!»<sup>3</sup> Приближающихся к цели Ницше называет танцующими, и, несмотря на «тину и грязь» на земле, они способны бежать поверх них, как по расчищенному льду. Конечно, некоторым людям дается это тяжело, но лучше смеяться от

<sup>1</sup> Ницше Ф. Так говорил Заратустра // Избранные произведения. — М., 1990.

<sup>2</sup> Юнг К. Г. Психологические типы. — СПб.-М., 1995. — С. 167.

<sup>3</sup> Ницше Ф. Так говорил Заратустра // Избранные произведения. М., 1990.

счастья, чем от несчастья, лучше неуклюже танцевать, чем ходить хромя, ведь даже «у худшей вещи есть ноги для танцев». <sup>4</sup> Самая большая проблема заключается не в том, что человек «не удался», а в том, что человек так и не научился танцевать — танцевать поверх самого себя.

Разумеется, танец в данном отрывке — это метафора, не стоит воспринимать его буквально — как движение под аккомпанемент. Танец, наряду со смехом, отказом от одиночества и другими сюжетами, являет собой путь к преодолению всего ничтожества человеческой природы. Танец — это прорыв переизбытка, полноты, высшего доказательств философии Ницше. «Если моя добродетель есть добродетель плясуна, и я обеими ногами прыгал в золотисто-смагардовый восторг; и если же мое альфа и омега есть то, что все тяжелое должно стать легким всякое тело — плясуном; всякий дух птиц: — поистине это есть мое альфа и омега. Танец есть начало и конец совершенства тела и духа, путь его исполнения и качество достижений. Знай: нет ни верха, ни низа! Бросайся во все стороны, вперед, назад, ты легкий!» <sup>5</sup>

Сверхчеловек для Ницше — это творец, который обладает могущественной «длинной волей», где сила и воля направлены на преодоление, творение, превозмогание себя самого, как личности свободной, независимой от авторитетов и ценностей личности; это противоположность современному европейскому человеку; это синтез двух начал — дионисийского, с его безудержной энергией, хаосом, жадной жизни, безумием и молниями, и аполлонического, которое направляет эту энергию в русло созидания и творчества (о них я говорила ранее). «Считая идеалом гармоническое соединение этих двух начал, Ницше все-таки отдает предпочтение дионисическому началу: «нужно носить в себе еще хаос, чтобы быть в состоянии родить танцующую звезду» <sup>6</sup>

Танец в философии Ницше являет собой инструмент притчи, это некий символ, который наглядно выражает собой понятия жизни, становления, просветления и мудрости; это единственная форма, которая может в целом феномене объединить все существенные для философии Ницше свойства реальности. Заратустра стремится «туда, где всякое бытие казалось мне божественным танцем и божественной радостью, и мир казался выпущенным на волю и летящим обратно к самому себе» <sup>7</sup> (с. 160). Легкость — есть свойство танца и божественного бытия. Но ради мира легкого должен быть и мир тяжести, «ибо не должно ли существовать то, на чем будут танцевать?» (с. 160). Священное Заратустры танцует, попирая ногами «дух тяжести».

С одной стороны, танец для Заратустры — случай-

ность, с другой — необходимость, ведь в танце движется все — и звездные хороводы, направляемые необходимостью и вещи, «танцующие на ногах случая» (с. 134, 89).

Познание и танец непосредственно связаны для Ницше. Жизнь в глазах Заратустры предстает «связующей, обвивающей, мятущейся. Это пляска по камням и пням» (с. 185, 6). Познание — это танец в прыжках и заманивании в поток жизни. «Только два раза трянула ты пламенными руками свои погремушки, как нога моя зашевелилась уже в неистовстве пляски. Пятки мои приподнимались, пальцы мои прислушивались, чтобы понять тебя» (с. 185). Однако не только жизнь играет человеком, но и его воля управляет движением жизни и под такт плетки Заратустры танцует она (с. 186). Танец сопровождает познание на всех этапах его становления. Танец — это само состояние познания. «Однажды захотелось танцевать, как никогда я еще не танцевал: выше всех небес хотел я танцевать. Только во время танца умею я говорить притчу о высочайших вещах» (с. 88) и явью воплощенной становится надежда. Познав вещь, человек овладевает ею. Он танцует на всех вещах, подобно тому, как «все вещи танцуют сами, идут, подают друг другу руки, смеются и летят — приходят назад» (с. 178). Оценку жизни, как и ее познание, Заратустра оформляет не словом, а с помощью танца. Движения рук, ног для него критерий, которым определяют добро и зло, значение событий в жизни и человеке (с. 136). Не удивительно, что Ницше называет душу подобием тела, а не наоборот. Причем, не всякая душа подобна гибкому, убеждающему телу танцору, а только «самоувеселяющаяся» (с. 154). Веселье здесь субстанционально, оно не нуждается в своем существовании ни в чем, и лишь находясь в этом состоянии, душа способна «водить свои хороводы над всеми здесь, там и туда» (с. 182).

Как завершение формирования танцем вселенной, Ницше символизирует им экзистенцию, существование человека и путь его перерождения в сверхчеловека. «Вот какими хочу я видеть мужчину и женщину; одного — способным к войне, другую — способной к деторождению, обоих — способными к танцу, с головой и ногами. И пусть будет потерян для нас тот день, в который ни одного раза не будут танцевать» (с. 172).

На мой взгляд, в своих книгах Ницше пишет не только о танце, но и сам стиль письма философа можно охарактеризовать как танец. Прежде чем привести доказательства моей точки зрения, целесообразно рассмотреть само строение текстов Ф. Ницше.

Практически во всех книгах, написанных в зрелом возрасте, Ницше продолжает, развивает, разрабатывает и утверждает одну и ту же композицию. Основная еди-

<sup>4</sup> Там же С. 180.

<sup>5</sup> Там же С. 190–191.

<sup>6</sup> Постмодернизм. Энциклопедия Сост. А. А. Грицанов, М. А. Можейко // Сидоренко И. Н. «Так говорил Заратустра» — <http://www.infoliolib.info/philos/postmod/takgovori.html>

<sup>7</sup> Ницше Ф. Так говорил Заратустра // Избранные произведения. — М., 1990 (в тексте далее указаны страницы по этому изданию).

ница его книги — глава; ее длина — от одной фразы до многих страниц; все главы, без исключения состоят из одного абзаца; они всегда пронумерованы; а в некоторых, например, в «Человеческом, слишком человеческом» и «Веселой науке», — озаглавлены. Определенное число глав составляет часть, а определенное число частей — книгу. Книга строится на главной теме, которая определяется в заглавии (генеалогия морали, по ту сторону добра и зла и т. д.); разные части разрабатывают темы, производные от главной. Некоторые из этих производных тем распределены вертикально (то есть в каждой части рассматривается тема, заданная в заглавии этой части); тогда как другие темы проходят через всю книгу. Таким образом, композиция книг Ницше максимально расчлененная (за счет разделения ее на единицы) и максимально единая (за счет некоторого круга тем, очерченных в книге). В то же время она обладает удивительным чувством ритма, который достигается чередованием коротких и длинных глав; в ней совершенно не требуются заполнения, переходы, слабые места; напряжение в ней никогда не ослабевает.

При чтении многих философских текстов возникает частая проблема восприятия содержания, так как форма философского трактата неизбежно имеет слабые места: вначале излагаются бесчисленные теории по данному вопросу других философов, опровержения, доказательство авторской точки зрения, ее аргументация. И очень часто нам хочется побыстрее перелистнуть все эти страницы, чтоб дойти до оригинальной мысли самого автора. При чтении текстов Ницше мы чувствуем некий «телесный ритм». Читаем не мы, а читает наше тело, хотим мы того, или нет. Мысль его до такой степени связана с формальной организацией текста, что отсюда ее нельзя выделить: мысль, выражение и композиция неразделимы. Согласно Ницше, философ «не должен исказить путем ложно построенных умозаключений и диалектики вещи и мысли, к которым он пришел иным путем... Не следует скрывать, ни извращать тот истинный путь, которым пришли к нам мысли. Самые глубокие, самые неисчер-

паемые книги навсегда, наверное, сохранят частицу непредсказуемого и афористичного духа».<sup>8</sup> Автор любит мышление живое и яркое и насмехается над учеными, которым мысль кажется «процессом медленным, запинаящимся, чем-то вроде каторжного труда, зачастую достойного усилий доблестных ученых, работающих в поте лица своего, но отнюдь не процессом легким, Божественным, сродни танцу или бьющей через край радости».<sup>9</sup> Стилистике Ницше присуща эскалация использования энергии языковых ресурсов, вся мысль высказана на одном дыхании, и чтобы запечатлеть ее такой же стремительной, какой она явилась к философу, ведь все главы его книг написаны одним абзацем.

Деррида для доказательства того, что Ницше не является метафизиком, говорил, что не нужно мучить его проверками на онтологичность, а следует оставить его в покое, и тогда «за него будет говорить сам текст, который скажет нам, что Ницше сумел освободить знака и письмо от подчинения наличию и истине. Ницше выводит свои понятия из внутриязыковой игры, из интуиции, из нервного возбуждения. Язык в концепции Ницше и язык самого Ницше формируются на основе неязыкового опыта, эстетического по своей природе. Письмо не стремится сообщить мысль: посредством афоризмов, концентрирующих энергию, оно передает темп, модуляции, страсть, личное начало — все то, что вообще не может быть записано. Ницше написал именно то, что он написал. А написал он, что письмо вообще (и прежде всего его собственное письмо) вовсе не было подчинено логосу и истине».<sup>10</sup>

Таким образом, мы видим, что Ницше не писал «книг, как таковых», т. е. он не создавал общепринятых в философской традиции текстов, чье содержание может быть сведено к ряду упорядочивающих литературный и мыслительный материал формальных принципов. Очень мало книг, которые смогли бы сравниться с ницшевскими по насыщенности мифическими и культурными символами, по количеству странных персонажей и сценических представлений, по той свободе, которой обладает язык, выступая во многих стилях.

#### Литература:

1. Деррида Ж. О грамматологии. — М.: Ad Marginem, 2000.
2. Михайлов А. В. Ф. Ницше: несколько избранных страниц. — М.: Прогресс, 1994.
3. Ницше Ф. Так говорил Заратустра // Избранные произведения. — М., 1990.
4. Постмодернизм Энциклопедия Сост. А. А. Грицанов, М. А. Можейко // Сидоренко И. Н. «Так говорил Заратустра» <http://www.infoliolib.info/philos/postmod/takgovoril.html>
5. Юнг К. Г. Психологические типы. — СПб.-М., 1995.

<sup>8</sup> Михайлов А. В. Ф. Ницше: несколько избранных страниц. — М.: Прогресс, 1994. — С. 28.

<sup>9</sup> Там же. — С. 35.

<sup>10</sup> Деррида Ж. О грамматологии. — М.: Ad Marginem, 2000 — С. 135.

# ФИЛОЛОГИЯ

## Типологические и методологические аспекты изучения креолизованного гипертекста в языкознании и рекламоведении

Волкова Т. Ф., кандидат филологических наук  
Томский политехнический университет

### I. Понятие «гипертекст» используется в настоящее время целым рядом наук.

#### 1. Информатика.

Термин гипертекст появился в 60-е гг. XX в. и вначале активно использовался только в информатике. Придумал его известный ученый Теодор Нельсон, автор проекта «Ксанаду», который должен был стать альтернативой «Word»у, но не стал. Проект забыли, а термин получил широкое распространение. Наиболее удачное определение принадлежит Михаилу Визелю: «Гипертекст — это представление информации как связанной сети гнезд, в которой читатель свободен прокладывать путь нелинейным образом. Он допускает возможность множественности авторов, размывание функций автора и читателя, расширенные работы с нечеткими границами и множественность путей чтения.

#### 2. Языкознание.

Гипертекстом в лингвистике можно признать любой структурированный текст, объединенный общей темой или системой отсылок. Например, всевозможные справочники и энциклопедии.

#### 3. Литературоведение.

Литературоведами выделены три понимания гипертекста:

а) Произведения особого типа, где нет четкой сюжетной линии и обозначенного смыслового предпочтения (например, Итало Кальвино «Тропа паучьих гнезд», Х. Касарес «Игра в классики»).

б) Способ чтения любого произведения.

в) Способ создания любого произведения (например, лекция).

#### 4. Теория коммуникации.

Теория коммуникации характеризует текст как универсальное средство обмена информацией. В условиях обилия информации и функциональной неоднородности общества принцип структурного единства нарушается. Информация часто воспринимается кусочками, с опорой на уже существующие тексты. Таким образом, гипертекст в теории коммуникации — конструкт, позволяющий описывать многоуровневый процесс производства и получения информации. Это новый, современный и, возможно, наиболее совершенный способ получения информации.

#### 5. Семиотика.

В рамках семиотики как науки о знаковых системах под текстом понимается последовательность любых знаков. Гипертекст — это текст, состоящий из разнообразных элементов, определенным образом организованных и связанных. Такие тексты могут содержать различные цитаты и отсылки либо наряду с вербальными элементами иметь в своем составе невербальные (иконические) знаки.

Таким, образом, выделены три основных понимания гипертекста:

1. Гипертекст как нелинейная система информационных блоков.

2. Гипертекст как система текстовых отсылок.

3. Гипертекст как совокупность вербальных и иконических компонентов.

### II. Рекламный текст как гипертекст

1. Рекламный текст существует как система сайтов, связанных отсылками и может быть исследован с точки зрения его организации, структуры, характера связей, удобства пользования и эффективности воздействия.

2. Рекламный текст может быть изучен как текст, содержащий отсылки. Это могут быть:

а) указания, прямые цитаты, аллюзии, реминисценции и т. д.

б) многосерийные рекламные проекты как гипертекстуальная сеть (*Биг Бон, Малабар, Данон и т. д.*);

в) узнаваемые и употребляемые в различных коммуникативных сферах устойчивые выражения (*Ты где был? — Пиво пил*).

3. Рекламный текст в большинстве случаев использует знаки различных семиотических систем и может быть исследован с точки зрения его цельности и связности, модальности, темпоральности и локативности, с точки зрения его структуры и содержания, взаимодействия функций различных знаков [Анисимова, 2003: 63].

Прежде чем говорить об определении и типологических особенностях креолизованного гипертекста, отметим, что рост визуальной информации в современной коммуникации вызвал закономерный интерес к невербальным, или паралингвистическим, средствам, сопровождающим письменную речь, в частности, к графическому

оформлению текста. Паралингвистические средства письменной коммуникации традиционно изучались в аспекте художественного оформления книги, обеспечения технических и эстетических характеристик издания. Систематическое изучение паралингвистических средств письменной коммуникации в лингвистике начинается лишь в 70-е гг., когда появляются первые стилистические исследования, посвященные выразительным возможностям этих средств, их роли в создании целостности стилистической характеристики произведения, в реализации автором его художественного замысла [1].

В настоящее время паралингвистические средства, их содержание и прагматический потенциал интенсивно исследуются в русле параграфематики как особого раздела лингвистики о письменном языке [2, 3]. Невербальные, или параграфемные, средства определяются как средства, которые существуют около графических средств оформления текста и служат выражению различных коннотаций. Круг средств, которые можно отнести к параграфемным, до сих пор остается достаточно неопределенным.

В теории коммуникации существует понятие вербальной, невербальной и паравербальной коммуникации [4]. Под вербальной коммуникацией понимается языковое общение, выражающееся в обмене мыслями, информацией, эмоциональными переживаниями собеседников. Под невербальной коммуникацией в науке понимается совокупность неязыковых средств, символов и знаков, используемых для передачи информации и сообщений в процессе общения. Ее основные формы и способы — это кинесика, такесика, сенсорики, проксемика, хронемика [4].

Паравербальная коммуникация основывается на тональных и тембровых особенностях языка и их использования в культуре. Паравербальные средства определяются как совокупность звуковых сигналов, которые сопровождают устную речь, привнося в нее дополнительные значения. **В рамках письменной коммуникации термины «невербальные средства» и «паралингвистические средства» используются параллельно.** Реклама дала толчок к их изучению. Встал вопрос о роли паралингвистических средств в организации прагматического воздействия на адресата и необходимости более полного извлечения необходимой текстовой информации.

По отношению к письменному тексту паралингвистические средства образуют **поле паралингвистических средств текста**. В данное поле входят: графическая сегментация текста и его расположение на бумаге, длина строки, пробелы, шрифт, цвет, курсив, разрядка, линейки, графические знаки, цифры, вспомогательные знаки (например, №, @? #? %? & и т. д.), средства иконографического языка (рисунок, фотография, карикатура, схема, чертеж и др.), необычная орфография слов и расстановка пунктуационных знаков, формат бумаги, ширина полей и другие средства, набор которых не является жестко фиксированным и варьируется в зависимости от характера конкретного текста.

В зависимости от характера текста функциональная нагрузка отдельных паралингвистических средств может изменяться, расширяться. Например, в драматургических текстах курсивное выделение применяется для обозначения авторских ремарок. В научном тексте рисунки, схемы служат научно-познавательным целям, рисунок в рекламе паралингвистических средств призван заинтересовать адресата в иллюстрируемом предмете, например, продемонстрировать потребительские качества товара и тем самым побудить покупателя к его приобретению.

Роль паралингвистических средств в различных текстах не является однозначной. Если участие паралингвистических средств в тексте ограничено только планом выражения, внешним оформлением, то для типобразования этих текстов паралингвистические средства не релевантны (тексты рецензий, аннотаций, заявлений).

Если паралингвистические средства участвуют в организации плана выражения и содержания текстов, то их использование становится важным типобразующим признаком этих текстов, а сами они могут рассматриваться как **паралингвистически активные тексты**.

Особую группу паралингвистически активных текстов составляют **креолизованные тексты** [5], в структурировании которых задействованы знаковые коды различных семиотических систем. Применительно к письменной коммуникации к креолизованным относятся тексты, доминанту поля паралингвистических средств которых образуют иконографические средства.

Мир креолизованных текстов чрезвычайно многообразен: газеты, журналы, научно-технические тексты, иллюстрированные художественные тексты, реклама и т. д. Роль этих креолизованных текстов стремительно возрастает, что знаменует собой новый этап развития речевой коммуникации, отвечающий потребностям современного общества.

Одним из аспектов изучения креолизованных текстов является выявление связей между вербальной и изобразительной частью, т. е. изображения и слова в поликодовом сообщении не являются суммой семиотических знаков, их значения интегрируются и образуют сложно построенный смысл.

Выявление видов связей в креолизованном тексте может базироваться на понятии парадигматических отношений, т. е. отношений сопоставления и противопоставления единиц на основе их сходства и различия [6].

Традиционно выделяются четыре типа отношений (в лексикологии они носят название оппозиций):

1. Тожество (нулевая оппозиция) — отношения отсутствия противопоставления на содержательном и формальном уровне.
2. Исключение (дизъюнктивная оппозиция) — отношения формального и содержательного различия.
3. Отношения частичного тождества:
  - а) включение (привативная оппозиция) — отношения преобладания формального или содержательного компонента;

б) пересечение (эквиполентная оппозиция) — отношения частичного совпадения формального и содержательного компонента.

Выделенные оппозиции, на наш взгляд, помогают проанализировать креолизованный рекламный текст и выявить соотношение вербальной и невербальной частей теста на уровне формы и содержания.

В зависимости от референтной соотносительности в креолизованном рекламном тексте можно выделить следующие типы соотношений между вербальной и невербальной частью:

1. Параллельное соотношение, при котором содержание рисунка и вербальной части полностью совпадают.



2. Интерпретативное, при котором между содержанием вербальной и иконической частей связь устанавливается на ассоциативной основе.



3. Субститутивное, при котором иконическая информация замещает вербальную.

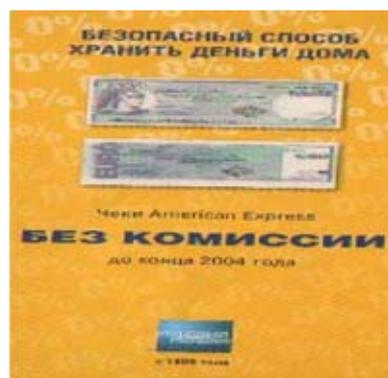


4. Комплиментарное, при котором содержание иконической и вербальной части частично перекрывают друг друга.



По роли изображения среди креолизованных рекламных текстов выделяются:

1. Репетиционные — изображение в основном повторяет вербальный текст.



2. Интегративные — изображение встроено в вербальный текст или вербальный текст дополняет изображение в интересах совместной передачи информации.



3. Изобразительно-центрические — роль изображения ведущая, вербальная часть лишь объясняет или конкретизирует его.



## Литература:

1. Арнольд И.В. Графические стилистические средства // Иностранные языки в школе. — 1973. — №3.
2. Баранов А.Г., Паршин Л.Б. Воздействующий потенциал варьирования в сфере металингвистики // Проблемы эффективности речевой коммуникации. — М., 1981.
3. Ключанов И.Э. Структура и функции параграфемных элементов текста: Автореф. дис. ...канд. филол. наук. — Саратов, 1983.
4. Садохин А.П. Межкультурная коммуникация: Учебное пособие. — М.: Альфа — М; ИНФРА — М, 2004. — 288 с.
5. Анисимова Е.Е. Лингвистика текста и межкультурная коммуникация. — М.: АКАДЕМИА, 2003. - 128 с.
6. Волкова Т.Ф. Реклама как гипертекст: Методическое пособие. — Томск: Изд-во ФГУ «Томский ЦНТИ», 2006. — 56 с.

## Традиции народной поэзии в творчестве Гино Баракова

Газаева А. Р., преподаватель

Северо-Осетинский государственный педагогический институт (г. Владикавказ)

В развитии художественной литературы устное народное творчество играло и играет важную роль. Максим Горький показал, что наиболее значительные произведения мировой литературы возникли в тех случаях, когда великие писатели опирались на социальный и художественный опыт народа, когда они становились выразителями коренных его интересов. «Мильтон и Данте, Мицкевич Гете и Шиллер,- писал он, — возносились всего выше тогда, когда их окрыляло творчество коллектива, когда они черпали вдохновение из источника народной поэзии, безмерно глубокой, неисчислимо разнообразной, сильной и мудрой... Искусство во власти индивидуума, к творчеству способен только коллектив. Зевса создал народ. Фидий воплотил его в мрамор».[8, с.33-34]

Связь поэзии с фольклором понимается не только как определенная близость сюжетов, мотивов или образов. Фольклоризм — явление более глубокое и сложное. В соответствии с этим изучается не только вопрос об использовании поэтами отдельных фольклорных мотивов, образов и форм, но и проблема воздействия на литературу народно-поэтических принципов изображения действительности, проблема творческого освоения эстетического опыта народа и нового воплощения его идеалов.

Использование фольклорного сюжета, даже самого прекрасного, еще не обеспечивает успех произведения. Не воспроизведение внешних форм и образов, а глубокое

Наличие неомогенных частей в структуре креолизованного рекламного текста является оптимальным способом создания коммуникативного напряжения в текстовом пространстве и усиления коммуникативного эффекта.

Таким образом, показаны четкие основания для выделения определенных типов креолизованных рекламных текстов. Типы креолизованных рекламных текстов, в отличие от других видов креолизованных текстов [5], нельзя назвать многочисленными. Данное обстоятельство позволяет создавать и анализировать со значительной долей эффективности семиотически осложненные рекламные тексты.

проникновение во внутреннюю сущность народной поэзии, постижение ее духа, освоение общественных и эстетических идеалов народа, принципов отображения действительности и их творческое использование для осмысления жизни и воплощения собственных идей, мыслей и чувств являются целью обработки фольклорного материала и применения традиций народной поэзии.

«Характер понимания народного творчества, — отмечает П.Выходцев, — отражает меру понимания художником самого народа, его исторической жизни, его нравов, обычаев, чаяний... Обращение к народному творчеству у настоящего художника всегда вызывается желанием глубже выразить интересы народных масс».[3, с.16-17]

Осетинская поэзия, как своеобразная летопись духовного бытия народа, берет свои истоки из богатейшей сокровищницы устного творчества. Народ — первый по времени и гениальности поэт, — гласит мудрое изречение М. Горького. Писатели Осетии в народной поэзии видели важнейший источник познания жизни, быта, психологии, идеалов, дум и чаяний трудового народа. Народное творчество являлось для них составной частью национальной культуры. Отсюда вытекал постоянный интерес к фольклору как творчеству современному, которым живут массы людей труда. Они постоянно обращались к сокровищнице народного искусства и на ее основе создавали свои лучшие произведения, свои лучшие образы. Живое

творчество народа было той благодатной почвой, на которой возникла и развивалась осетинская литература. Но вместе с этим усваивались традиции русской реалистической культуры.

Александр Горелов верно замечает, что «художественная роль классического и современного народного творчества сказались прежде всего в том, что оно способствовало и способствует выработке представлений писателя о прекрасном», что «народная эстетика при этом нередко решающим образом влияет на формирование художника, эстетические идеалы народа, нации становятся эстетическими идеалами писателя, вкусы народа определяют вкусы и пристрастия художника». [2, с.206]

В конце 20-х начале 30-х годов в осетинской литературной критике под влиянием идеологии пролеткульта возникло нигилистическое отношение к культурному наследию прошлого. Но появляется статья В.И. Абаева «Фольклор». В ней автор дает высокую оценку осетинскому фольклору, определяет его значение в национальной культуре, в изучении быта и истории народа, его место в развитии искусства и литературы. «Кто утверждает, что язык наш беден, пусть послушает лучших сказителей, — отмечает В. И. Абаев. — Подобно широкой, полноводной реке, не зная препятствия и обмеления, течет их речь, богатая и могучая; без единого лишнего слова в ней находят краткое и полное воплощение все мысли, картины, события!» [1, с.78]

В.И. Абаев указывает на значительные успехи молодой осетинской литературы в освоении народно — поэтического материала. Эти первые опыты показывают, «какие возможности, какие прекрасные сюжеты и поэтический материал таятся в осетинском фольклоре, полезные и необходимые для обогащения нашей литературы». Отмечая достижения осетинских писателей в использовании идейно — художественных традиций фольклора, В. Абаев призывал: «Несметные сокровища фольклора золотосодержащей рудой стоят перед нашими писателями, и если последние обладают способностями и талантом, то смогут дать нашей литературе много поэтических жемчужин».

Статья В.И. Абаева была программой, в ней были изложены основополагающие положения, характеризующие правильное понимание роли и значения фольклора в развитии национальной культуры. Она предполагала дальнейшее всестороннее изучение народного творчества, определение его национального характера и исторического содержания. Эти проблемы нашли свое разрешение в трудах последующих исследователей творчества осетинского народа и, в частности, в трудах самого В. Абаева, который указал и на принципы фольклорных традиций.

Деятельность мастеров осетинской художественной литературы конца 19 начала 20 веков (К. Хетагуров, Е. Бритаев, С. Гадиев, Ц. Гадиев и др.) была одним из каналов, по которым лучшие поэтические достижения трудового народа вливались в общенародный фонд осетинской культуры, становились слагаемым передовых литературных традиций.

На развитие осетинской литературы всегда плодотворно влияли русская классическая и советская литература. Без творческого освоения осетинскими писателями громадного опыта русских классиков невозможно было бы рождение в осетинской прозе романа и повести.

Традиция обработки фольклорного материала, при которой поэт не только бережно сохранял идейно — художественное содержание народного произведения, но и обогащал и углублял его, идет от великого осетинского поэта Коста Хетагурова (1859-1906). Позже эта традиция свое развитие получила в творчестве лучших поэтов советской Осетии. Известный критик А.Тибилев правильно заметил, какую важную роль играет обработка фольклорных сюжетов в творчестве Коста Хетагурова. «Одними поэтическими способностями, — указывал критик, — Коста не стал бы певцом своего народа. Но он глубоко понимал душу горца, всесторонне изучал его простые песни и предания, постигал тайны его языка». [12, с.24]

Коста Хетагуров будучи «глубоко национальным» поэтом, поднялся до уровня передового мировоззрения своего времени. Он опирался на прогрессивные традиции русской и мировой литературы, но наряду с этим корни творчества Коста глубоко уходили в народную почву и питались из живительного источника осетинской устной поэзии. «Коста был подлинный народный поэт, — писал А. Тибилев. — Он глубоко понимал душу народа, его психологию, его думы и настроения, его быт. Он выражал всегда то сокровенное, что волновало народ, выражал его коренные интересы». [10, с.301]. Многие бессмертные творения Коста Хетагурова созданы на основе народных песен, преданий, пословиц. («На кладбище», басни).

Отдельные произведения осетинских поэтов созданы по эстетическим принципам нартовских сказаний. Сказания пронизаны глубоким реализмом и духом демократизма. Образы, быт мировоззрение народа показаны в эпосе с исключительной жизненной и художественной правдивостью. В них получило яркое и глубокое отражение многовековая история, психология, мудрость и поэтический дар осетинского народа. «Сказания о нартах, — пишут исследователи, — это своего рода энциклопедия жизни осетинского народа». [9, с.4]

В народнопоэтическом творчестве осетин богатством исторического содержания отличается и героическая песня. «Народные героические песни, богатые социальным и историческим содержанием, больше, чем другие жанры фольклора, питали живительными соками осетинскую литературу, обогащая ее художественно-изобразительными средствами, образами, идеями». [4, с.24]

Основное содержание исторических песен — борьба против иноземных поработителей и местных феодалов. Они создавались в трагический период истории осетин. После монголо-татарского нашествия на скудной земле жизнь стала тяжелой, обычаи суровыми, борьба за существование жестокой. Разобщенность народа в горах, набеги, и притязания чужестранных феодалов и князей

усугубляли положение. В этих условиях лишь исключительный героизм и стойкость давали возможность человеку выстоять, выжить. И народ смог сохранить свой независимый дух. Песня стала для него школой мужества и доблести.

Важную роль сыграло устное народное творчество в становлении и развитии осетинской советской поэзии. Передовые поэты советской Осетии (Гино Бараков, Александр Кубалов, Георгий Малиев, Иван Джанаев- Нигер и др.) активно и каждый по- своему, в соответствии с индивидуальными особенностями мастерства и конкретными идейно — художественными задачами, осваивали и перерабатывали богатства народного творчества, рассматривали фольклор как действенное оружие в борьбе за новую жизнь. Они не только использовали материал устной поэзии, но усваивали приемы его обработки, созданные поэтами дооктябрьского периода. И жемчужины народной мудрости — яркие образы, героические характеры, ясность и красота мысли, лаконизм речи входили, как органические элементы в творчество мастеров осетинской литературы.

Обращение к героическим страницам истории, к фольклору стало хорошей традицией в осетинской литературе 20-х годов. Активное обращение передовых писателей к этому жанру не было случайным. Поэтов в нем привлекали острые социальные конфликты и драматические ситуации, в которых они видели истоки духовного здоровья, героизма и творческой энергии народа.

Лучшее доказательство тому — это творчество Гино Баракова (1890-1937). Поэт в жизни народа, в истории его борьбы усматривает преемственность хороших традиций — они обогащаются новыми поколениями, они воспитывают людей в духе героизма, в духе ненависти к рабству, пробуждают в человеке чувство стремления к свободе, чувство национальной и социальной гордости.

Шамиль Джикаев отмечает: «Поэтические произведения Баракова характеризуются своеобразным сочетанием традиций народной и индивидуальной поэзии, которые так тесно и органически переплетаются, образуя одну художественно — изобразительную систему, что порой их трудно отличить друг от друга. Он щедро вносит в свои стихотворения и поэмы народные мудрые изречения, образные фразы и выражения, умело пользуется здоровым народным юмором, острой сатирой, подчас переходящей в гневное обличительное выступление врагов народа, против пороков общества, косности. Активно вводит в произведения образы и мотивы из фольклора, но элементы фольклора никогда не кажутся инородным телом на организме произведения, а срастаются с ним, украшая и обогащая прекрасными цветами его художественную ткань». [5, с.75]

Народная поэзия как художественное воплощение и источник познания жизни и мировоззрения трудового народа являлась важнейшим средством идейно-эстетического формирования писателя. В ней поэт находил прекрасные картины и образы, в которых решаются проблемы на-

родной этики и философии. Но он заимствовали из фольклора не только сюжеты или поэтические средства воплощения. Освоив идейно-эстетические идеалы фольклора, он создал поэмы, в которых воскресает мир идей и нравственных понятий народа, мир, в котором идет борьба за торжество светлых начал жизни, в котором мораль народа является главным мерилом добра и зла, верховным судьей всех человеческих деяний.

По мотивам народной поэзии Г. Бараковым написаны поэмы-кадаги «Азджериты Куцыкк» и «Алагирское сказание», стихотворение «Чермен», рассказы «Красавицамира» («Бæстырæсугъд»), «Тауче» и др. Фольклорные произведения Баракова отличаются глубокой идейностью и высокой художественностью, герои их наделены лучшими чертами народа.

В историческом прошлом осетинского народа, в его поэтическом творчестве Гино Баракова привлекает, в основном, героическая борьба народа за человеческие права, за национальную независимость и свободу. Прошлое объясняет настоящее и помогает строить будущее — таков смысл обращения поэта к фольклорному материалу. Подлинная народность творчества Гино Баракова выражается в изображении жизни народа, его быта и психологии, в глубине показа народных характеров.

Его герои — простые горцы, но они исполнены чувства достоинства, им присущи благородные порывы к свободе. Опираясь на идейно-художественный опыт фольклора, в «Алагирском сказании» перед нами встает образ самого народа во всем величии его духовных и физических сил.

Многие стороны народной жизни отражены в поэме с большой художественной силой и реалистической точностью. В первых частях поэмы автор воспекает щедрость души народной, ее гордую красоту, любовь к прекрасному. В третьей части даются живописные картины родной природы. Воспеваются радость крестьянского труда. В самом труде поэт видит высокую поэзию жизни, которая украшает природу и облагораживает человека.

Поэма открывается колыбельной песней. В осетинском фольклоре и литературе этот жанр имеет щедрые традиции. Гино Бараков вкладывает в колыбельную, содержание с ярко выраженной социальной направленностью.

В первой части поэмы Бараков дает колоритную картину пиршества в осетинском ауле. Поэт показывает народные обычаи, нравы, характеры людей. Это не простое этнографическое описание, а живое изображение народа, прославление щедрости его души. Поэт вводит нас в мир отважных людей, умеющих трудиться, воевать, ценить все прекрасное в жизни.

По представлениям осетина, дом, не посещаемый гостями, лишен счастья, изобилия и уважения людей. Поэтому у осетин есть мудрое изречение: «Гость приходит к настоящему нарту» (*Уазæг нæргон лæгмæа цæуы*). Этим и руководствуется мудрый старик Малсаг. Когда за аулом появились всадники, он в одной руке держал рог с напитком, символ почестей, уважения к гостю, к человеку,

который приходит с миром. А в другой руке держал меч-символ борьбы со злом и насилием. Поэт создает психологическую картину, в которой выразил одну из характерных черт жизни осетин.

Драматическая сцена собрания Баделят (феодалов Западной Осетии) перед отправлением в поход одна из замечательных страниц поэмы. В ней, с одной стороны, обнажаются, социальные корни моральных представлений и злодеяний алдаров, их отношения к народу, с другой стороны, в ней дается характеристика жителей различных ущелий (обществ), воинственные нравы которых обусловлены их жизненными и природными условиями. Эта сцена, безусловно, возникла на основе одного из вариантов народной песни «Бадилаты зарæг» («Песня Баделят»).

Бараков дополнил и расширил содержание песни в реалистическом изображении жизни и нравов людей. Но и здесь использовал фольклорный материал. В поэме сталкиваются различные мнения, конфликт обостряется и драматическое действие приобретает напряженность и взволнованность.

Одной из характерных особенностей осетинских народно-эпических произведений является цельность сюжета, его простота и однолинейность. Такие рамки не отвечали художественному решению творческого замысла Гино Баракова, и он смело осложняет композицию и сюжет поэмы дополнительными элементами и сюжетными линиями.

«Изображая жизнь и быт трудового народа, Бараков добивается точного художественного воспроизведения их отдельных сторон, но поэт обладает чувством меры и способностью замечать самое главное, он никогда не вступает на путь натуралистического описания обыденщины», — пишет Шамиль Джикаев. [6, с.105]

В «Алагирское сказание» Гино Бараков вводит романтические эпизоды из жизни молодого алдара Матарса и его возлюбленной. Судьба несчастных влюбленных, испытавших всю тяжесть бремени античеловечных нравов и обычаев своего класса, — плод творческой фантазии поэта, но и здесь налицо черты фольклоризма.

Матарса оказался в плену у крестьян. Поэтическое изображение душевных страданий узника в поэме отличается художественной выразительностью и реализмом. Бараков с мастерством применяет фольклорные традиции в раскрытии характера, чувств и стремлений героя. Описание томления узника, его обращения к различным птицам с просьбой известить о нем девушку, его страстные жалобы на судьбу проникнуты лиризмом и эмоциональной взволнованностью, и эти мотивы, их изобразительные средства почерпнуты поэтом из источника осетинской народной поэзии.

Интересным представляется и таинственный образ девушки, возлюбленной Матарса. Поэту удалось показать всю глубину ее душевных переживаний, ее плачевную судьбу и горестную жизнь, которая оборвалась трагически. «Ее плач, полный высокого трагизма, вызывает слезу со-

страдания даже у самых черствых и суровых людей, ему вторит природа — содрогаются горы, рыдают реки и леса («Хъарæгмæ нызгъæлынц хæхтæ, бæстæ азæлы уынгæг»). Плач девушки проникнут пафосом истинной народной поэзии, в конце поэмы он звучит как реквием, его сильные и прекрасные аккорды — это плач над судьбой влюбленных, счастье и любовь которых попораны законами общества». [11, с.108]

В центре внимания поэта Гино Баракова была и остается тема исторической судьбы народа, его славных традиций. Одним из основных мотивов, к которому постоянно обращается поэт — это идея борьбы и героизма, борьбы за свободу личности, за ее национальное, общественное и индивидуальное достоинство, это идея гуманизма и справедливости.

В 20-е годы Гино Бараков создает героическую поэму «Азджериты Куыцкк».

Поэма «Азджериты Куыцкк» носит ярко выраженные черты фольклоризма. Ш. Джикаев верно замечает: «Автор кадага проявляет глубокое проникновение в сущность народной поэзии. В фольклоре, по мнению Гино Баракова, нашли свое отражение жизнь народа, его думы и чаяния, его извечная мечта о свободе и независимости. Поэт свои замыслы черпал из сосуда красоты и мудрости народного творчества, но образы фольклора наполнял плодами своих дум, обогащал опытом великих исторических событий, достижениями лучших традиций осетинской и русской передовой литературы». [7, с.93]

Поэма в проблемном и жанровом отношении связана с представлениями осетин о героической личности, об идеальном герое. Здесь налицо народные представления о поборнике справедливости о герое-заступнике

Существует несколько записей песен и преданий о Куцыке. В них Куцык предстает перед нами доблестным героем, защитником интересов и чести своего народа. Идеи и образы этих песен и преданий не могли не заинтересовать Г. Баракова. На их основе он создал свое эпическое сказание. Типы, созданные народом — «наиболее глубокие и яркие, художественно совершенные» (М.Горький). Произведение по своей идейно-художественной направленности близко к народному кадагу (поэтическое сказание), хотя в нем мы видим проявление яркой личности самобытного художника. Но, так или иначе, поэт черпал образы, мысли и художественно-образительные средства в фольклоре родного народа.

В прологе поэмы сказитель. Яркими красками поэт создает исторический фон описываемых событий, сочным народным языком говорит о времени, когда народ боролся против произвола алдаров и завоевателей. Народ защищал свою землю и в жестоких сражениях отстоял ее, отстоял и сохранил свою культуру, обычаи, обогащенные идеями борьбы и свободы, мужества и благородства.

Сюжет кадага имеет множество параллелей в осетинском фольклоре. К прекрасной девушке отовсюду идут женихи. Она дает традиционные условия для испытания женихов и выходит замуж за того, кто с честью выдержал

эти испытания (предания «Згидская красавица»). Гино Бараков использовал этот мотив осетинского фольклора, обогатил его другими элементами и придал ему новое звучание. Поэт в эпическое повествование внес лирическое начало и этим новаторством усилил художественно-эмоциональную силу произведения, глубже раскрыл характеры своих героев.

Повествование кадага «Азджериты Куыцкык» начинается описанием картин родной природы, чья одухотворенная красота пробуждает в душе человека любовь к родной земле, наполняет ее жаждой жизни, дает ему силу и радость.

От описания природы поэт переходит к эпическому повествованию. У Азнауровых выросла красавица неписанная — Бæстырæсугъд (буквально — Краса мира). Славную девушку безуспешно сватают лучшие женихи страны. Героиня поэмы не находит достойного человека в стране: она ищет борца за свободу и счастье народа, за свое человеческое достоинство. По ее представлениям, позорно быть рабом. Она проявляет презрение к трусости, к рабскому преклонению перед насилием. Она хочет видеть страну независимой, народ — свободным, мужчин — достойными имени свободного человека. Но она проявляет трезвое отношение к жизни, понимает, что не легкой будет борьба за свободу. Поэтому она, наряду с условием отомстить врагу, ставит и другое условие, требующее от человека силу воли, стойкости и выносливости.

Образ Бæстырæсугъд имеет много сходных черт с лучшими женскими образами осетинского фольклора, прежде всего с образом Акола из нартовского эпоса. Акола на симде нартов высмеивает славных героев, находит в каждом из них недостатки, она требует от нартов мужества и благородства. Акола хочет видеть человека борца за свободу народа, за его освобождение от векового рабства. Таким героем оказался только Батрадз.

Азгериев Куцкык с самого начала повествования предстает перед нами гордым юношей, он полон отваги и благородных чувств. Куцкык — живой, реальный персонаж, в его поступках правдиво и увлекательно раскрываются черты, свойственные не только народным героям, но и его индивидуальному характеру.

М. Горький писал, что народ, «создавая эпическую личность, наделял ее всей мощью коллективной психики». И Бараков стремится так показать героя, чтобы обобщить в нем наиболее существенные, устойчивые черты горца-осетина.

Куцкык встретил не своенравную капризницу, как предполагал, а мудрую девушку, которая открыла ему глаза на мир. Ее слова пробудили в нем ненависть к рабству, и он становится мстителем за обиды народа, борцом за его свободу.

Герой один взялся за дело, которое под силу только целому коллективу людей, народу. В этой роковой ошибке заключается одна из главных причин его трагедии. С ним в поход отправляется только один старик Асланыко, ко-

торый пытается убедить юношу, что из-за капризов женщины не следует губить свою жизнь. Но Куцкык готов идти на смерть:

Мне хочется доказать, что тот, кого угнетают,  
Восстанет, наконец, свершив возмездие  
Над тем, кто грабил, угнетал, убивал.

(Подстрочный перевод)

В словах героя отражается авторская концепция проблемы исторической роли трудового народа, в них выражена вера в силу и социальную справедливость угнетенных масс.

Он полон рыцарского благородства и гордости, не хочет легкой победы, никогда не прибегает к хитрости, к коварству. Все эти качества он унаследовал у лучших героев осетинского народного творчества.

Многие сцены, изображающие походы и сражения героев, напоминают описания аналогичных сцен нартовских сказаний, но поэт, употребив фольклорное выражение, образ, картину, конкретизирует их, расширяет, углубляет, и перед нами предстает развернутая поэтическая картина, отмеченная оригинальностью художественного орнамента, живыми чертами рисунка.

Одно из ярких мест поэмы — это сцена встречи отца и сына. Просветленный юноша в лице отца осуждает старшее поколение людей. Они не только стали рабами, не только уронили достоинство великих предков, но и воспитывали его в духе неведения, скрывали от него истину жизни, причины своих бедствий.

Здесь сталкиваются два характера, две идеологии — мещанская, которая характеризуется рабским преклонением перед насилием, низким малодушием перед опасностью, отказом от свободы и достоинства ради сохранения своей жизни, и идеология борца, которая выражается в страстном желании свободы, в стремлении к самоотверженной борьбе во имя светлых идеалов народа, во имя независимости и процветания родины. Этой идее посвятил свою жизнь Куцкык, в образе, которого поэт воплотил свой идеал народного героя.

Народность героя доказывает и то, как Куцкык проявляет заботу о старшем товарище, уважение и почтительное отношение к человеку, к обычаям народа, к женщине-матери. Так, он, преследуемый наступающим его врагом, почтительно внимает просьбам и мольбе матери, дает ей обещание не убивать ее сына. Но Куцкык наделен и чертами характера, присущими только ему. Автор его показывает человеком мыслящим, в нем физическая сила и храбрость гармонически сочетаются с нравственной красотой души и благородством мыслей. Во внутренних монологах героя полнее раскрывается его характер, его понятия о славе и подвиге, о борьбе, в них — его раздумья о жизни и смерти. Подобные монологи и рассуждения не свойственны фольклорным произведениям. И это главное, что внес поэт нового в практику творческой обработки фольклорного материала.

Внутренние монологи героя отличаются глубоким лиризмом, искренностью чувства, глубиной философской мысли:

Настал день — мы рождаемся, живем.  
Настал день — мы умираем. И это не тяжело,  
Когда не знаем муки совести. Где нужно бороться,  
Где нужно умереть, — мы отдадим остаток дней (жизнь).

В этих словах героя выражена не только народная мудрость, но и светлый ум борца за права своего народа.

Поэт пишет образ любимого героя яркими красками, смелыми мощными мазками создает впечатляющие поэтические картины. Куцык, истекая кровью во дворе у девушки, сознает, что проявить свою слабость при родственниках будущей жены по традициям осетин считается позором. От этого сознания в изнуренное ранами тело возвращаются силы. Он поднимается и на верном коне едет в поле, где и умирает. Эта картина, отмеченная драматизмом, примечательна еще и тем, что в ней автор проявил глубокое понимание сущности и значения народных обычаев и традиций, которые в человеке воспитывали чувство благородства и красоты, требовали силу духа, стойкости и выносливости — качества, жизненно необходимые человеку в суровых условиях жизни горцев. Эти качества были школой мужества и нравственного воспитания для молодого осетина.

Из авторской трактовки образа героя вытекает идея, которая красной нитью проходит по всему произведению: когда человек борется во имя справедливости, во имя народа, он не знает усталости, он непобедим. Но как только он становится на путь насилия, его покидают силы и он погибает. Эта идея автора свое подтверждение находит в символической картине в конце кадага. В ней выступают два начала. С одной стороны, ясное солнце освещает своим сиянием умирающего воина, с другой — к нему слетают черные вороны. Здесь солнце, символ всего прекрасного, олицетворяет великий подвиг героя, который предстает в ореоле бессмертной славы. Но он проявил жестокость и бесчеловечность. И вороны, символизиру-

ющие смерть и отмщение, бросают тень на светлое лицо героя.

С большой любовью поэт создает впечатляющий образ бедной вдовы-матери по имени Гагат, сыновья которой погибли в грабительских походах алдаров. Она проникнута чувством ненависти к обществу, отнявшему у нее самое дорогое — жизнь детей. Она говорит Куцыку проникновенные слова, полные народной мудрости, верой в силу народа, в его историческую судьбу. Ее речь изобилует пословицами и поговорками, язык лаконичный, сочный и выразительный. Недаром народное изречение о силе коллектива («Если стадо овец заблеет на дерево, то все плоды с него посыпятся»), взятое автором для эпиграфа произведения, высказано устами этой женщины. По-разному отнеслись люди страны врагов героя к поражению ее войск. Гагат не скрывает своей радости. И радость ее вызвана не только и не столько тем, что ее последний сын не отдал свою жизнь за интересы господ-богачей, угнетающих народы, но и тем, что пришел конец их произволу и насилию.

По ее мнению, в несправедливом деле нельзя снискать себе славу героя. Ее слова, обращенные к женщинам, полны глубоких мыслей, говорят о высоком уровне ее социального самосознания:

Я не считаю счастливым того, кто порабощает  
И угнетает других... И в его стране не будет  
Ни жизни, ни счастья, ни покоя, — никогда не будет!

Победа Куцыка над силами эпической Арапыстон — это, по мнению Гагат, справедливое возмездие угнетенного народа, осуществление его идеалов.

Таким образом, кадаг Гино Баракова «Азджериты Куцык» — это эпопея о борьбе человека за свои права, за счастье и свободу людей, это песнь величию народа, торжеству его идеалов.

Гино Бараков проявил умение вскрывать в старых фольклорных образах и сюжетах их основную сущность, видел их непреходящее значение, обладал способностью обогащать эти образы идеями современности, поднимать их на высоту больших социально-исторических обобщений.

#### Литература:

1. Абайты В. Фольклор. Журнал «Мах дуг», 1935, стр.78.
2. Ал. Горелов. Писатель и фольклор. «Нева», 1958, № 11, стр. 206.
3. Выходцев. П.С. Русская советская поэзия и народное творчество, Изд. АН СССР, 1963, стр. 16-17.
4. Джикаев Ш. Фольклор и осетинская советская поэзия. 1917-1941г.г. Орджоникидзе, «Ир», 1972, стр.24.
5. Джикаев Ш. Фольклор и осетинская советская поэзия. 1917-1941г.г. Орджоникидзе, «Ир», 1972, стр.112, стр.75.
6. Джикаев Ш. Фольклор и осетинская советская поэзия. 1917-1941г.г. Орджоникидзе, «Ир», 1972, стр.93.
7. Джикаев Ш. Фольклор и осетинская советская поэзия. 1917-1941г.г. Орджоникидзе, «Ир», 1972, стр.105.
8. Джикаев Ш. Фольклор и осетинская советская поэзия. 1917-1941г.г. Орджоникидзе, «Ир», 1972, стр.108.
9. М. Горький. Собрание сочинений в 30ти томах, т.24, Гослитиздат, М., 1952,стр.33-34.
10. Нартский эпос. Сборник статей Дзауджикау, 1949 г., стр. 4.
11. Тыбылты Алыксандр. Равзаргæ уацмыстæ, Цхинвал, 1964, стр.301.
12. Тыбылты А. Къостайы зарджыты уидаг Журнал «Фидиуаг»,.1927, №56 стр.24.

## Колодцы как сакральный пространственный локус

Голубева Е. В., кандидат филологических наук  
Калмыцкий государственный университет (г. Элиста)

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ  
в рамках научно-исследовательского проекта («Лингвокогнитивное исследование топонимов  
некоторых районов Республики Калмыкия»), проект № 09-04-00404а.*

Пространственное освоение окружающей действительности разными народами, имеющими разносистемные языки, осуществляется с учетом особенностями менталитета, а также в соответствии с коллективным опытом и личными наблюдениями. Именно в сравнительных исследовательских работах выявляется национально-культурная специфика в понимании мира.

В данной статье анализируется национально-обусловленное отношение русских и калмыков к колодцам, так как колодец — это место, имеющее глубокое сакральное значение, в силу своей символической значимости, таинственности, принадлежности и к миру людей, и миру мертвых. Здесь важно подчеркнуть, что сакрализация определенных мест реализуется через сложную систему действий, священных ритуалов и церемоний.

В рамках пространственных представлений о мире можно рассматривать различные когнитивные концепты, которые имеют неоднозначные научные трактовки. Здесь имеются в виду понятия, образы, фреймы, скрипты, гештальты. На наш взгляд, концепт «колодец» — это структурная составляющая (фрейм) базового универсального суперконцепта «пространство», его часть. Именно с этой точки зрения колодец — это сакральный локус в общем пространстве, формирующем картину мира, указанных народов.

В толковом словаре русского языка Ожегова находим следующее определение: **колодец** — укрепленная срубом узкая и глубокая яма для получения воды из водоносного слоя. *Брать воду из колодца. Колодец с журавлем. На дне колодца* [2].

С одной стороны — колодцы являются хранилищами воды. Для скотоводов и пастухов данный факт имеет особое значение, ведь вода ассоциируется с жизнью, благополучием и достатком. То есть присутствует положительная коннотация и общее одобрительное отношение к данному месту. С другой стороны — колодцы, в отличие от открытых водоемов, находятся глубоко под землей, проникают в лоно земли по вертикали, имея четкую структуру и технологию обустройства. То есть прослеживается двойственное отношение к колодцам, как к таинственному месту, скрытому от глаз, возможно, таящему злых духов, водяных, потусторонних существ. Можно сказать, что существует боязнь колодцев, опаска и негативные ассоциации. И в то же время прослеживается явная сакрализация и почитание данного места в разных культурах.

Колодцы почитались многими народами. Колодец — это с одной стороны символ жизни (в силу того, что яв-

ляется источником воды), а с другой стороны, — символический вход в страну мертвых, в другой мир, и потому имеющий волшебные свойства. Колодец дает возможность исполнить желание, заглянуть в будущее, достичь нового чудесного перерождения в совершенно другом качестве. Недаром он является знаком инициации. Издавна люди приходили к колодцам в поисках исцеления и предсказания. Если паломник нуждался в физическом исцелении, он пил или иногда омывал тело в водоеме. И, фактически, вода некоторых источников действительно была целебной, благодаря присутствию в ней полезных минеральных веществ. Но целительная сила воды была обусловлена чем-то большим, нежели ее лекарственные свойства. Водоем сам по себе рассматривался как святыня, посвященная удивительному появлению живой воды, во многих культурах вода — символ поколений, очищения, источника жизни. С этой точки зрения колодцы являются местом локализации естественных или искусственных источников воды, местом почитания и концентрации волшебных свойств.

Колодцы в древности ассоциировались не только с животворящей силой воды, но и в целом с идеей плодородия и возрождения.

Сакрализация всех источников воды, в том числе и колодцев, прослеживается у многих народов. Около колодцев на Руси совершались моления о ниспослании дождя во время засухи. Духам воды приносили жертвоприношения, в колодцы бросали жертвенных животных, цветы, монеты, предметы домашней утвари, хлеб, зерно, фрукты и т. д., при осуществлении специальных обрядов.

В день зимнего солнцестояния русские, желая узнать ближайшее будущее, гадали на воде из колодца. Для гадания делали из палочек колодец, запирали его замком и клали ключ под подушку, приговаривая: *«Суженый, ряженый, приходи коня поить, у меня ключа просить»*. На Руси колодцы всегда накрывали крышками, чтобы не увидеть домового или водяного. Если в колодце находили тело покойника, надо было вычерпать из колодца несколько ведер, и лишь после этого можно было пользоваться водой из него.

В культурах разных народов колодец ассоциируется с женским началом, воспринимается как символический вход в лоно матушки-земли. Колодец, накрытый крышкой, символизирует непорочность, девственную чистоту. Можно сказать, что подобные ассоциации в культурных традициях славянских народов отражают положительное отношение к колодцам.

Данный факт противоречит совершенно другими ассоциациям, которые зафиксированы в русском фольклоре. Согласно им, колодец — это портал, через который можно перейти в другой мир, в подземное царство, в другое измерение.

В подземном царстве цветут луга и рощи, светит солнце, текут реки, там можно увидеть умерших родственников, другой мир населен животными, а также живыми предметами (говорящая печь, яблоня и т. д.). У многих народов распространен миф о герое, спустившемся в колодец и попавшем в потусторонний мир, где он добывает богатство и живую воду, а затем возвращается на землю, преодолевая смерть. Столь же широко известны сказки о падчерице, которая уронила веретено в колодец и вынуждена была туда спуститься, в результате девушка попала на зеленую лужайку во владении мифологического божества — владычицы/владыки подземного мира (фрау Холле, госпожа Метелица, Морозко и др.).

Таким образом, колодец связан со смертью, с переходом в другой мир, но вместе с тем, следует подчеркнуть, что в русском фольклоре присутствует и мотив перерождения в новом качестве. Например, в русской сказке падчерица после чудесного возвращения из волшебной страны стала еще краше, Морозко наградил ее за доброту и сердечность многочисленными подарками, девушка нашла своего возлюбленного и обрела счастье и достаток.

Неоднозначное отношение к колодцам прослеживается в пословицах и поговорках. В русском фольклорном фонде существуют следующие пословицы:

*Мы не ценим воду до тех пор, пока не высохнет колодец.*

*Иглою колодец не выкопаешь.*

*Пустой колодец росой не наполнится.*

*После того как напился, легко забывается человек, вырвавший колодец.*

*Плох тот колодец, в который приходится носить воду.*

*От медведя спасся, да в колодец попал.*

*Один человек роет колодец, тысяча людей пьют воду.*

*Не плюй в колодец — пригодится воды напиться.*

*Колодец не высох — жажда терпима.*

На наш взгляд, в пословичном фонде отражаются общепринятые представления человека о колодцах. Ведь изначально человек придумал их для собственного удобства, колодцы — это целиком и полностью творение человеческих рук, бытовое сооружение, призванное обеспечивать народ питьевой водой. Однако со временем отношение к ним изменилось, возможно, это связано со страхами человека, несчастными случаями и т. д. Как бы то ни было, в русских пословицах мы находим только положительную коннотацию данного локуса.

В русском ассоциативном словаре приводится много слов-реакций на стимул «колодец», вот лишь самые показательные из них: *глубокий; вода; бездонный; не плюй, чистый; вкусно, деревянный, дыра, заброшенный,*

*ключ, круглый, морозец, небо, открыт, пить, погреб, прозрачная вода, свежесть, сказка, сруб, с холодной водой, темный, холодный, шахта, энергия, яма* [4].

Проведем параллели с калмыцкой лингвокультурой.

На засушливых просторах степной Республики Калмыкия всегда было много колодцев, и некоторые из них все еще существуют. Большинство из них — естественные источники, некоторые — открытые бассейны, в то время как остальные просто окружены маленьким каменным заграждением. Некоторые были осквернены крупным рогатым скотом и присутствием человека. Кочевое скотоводство предполагает длительное пребывание в безлюдной степи, где нет четких ориентиров, кроме солнца, горизонта или локусов, созданных человеческими руками. К подобным ориентирам можно отнести колодцы, так как калмыки в недавнем прошлом занимались преимущественно пастбищным скотоводством, два раза в год перекочевывая.

В калмыцком фольклоре находим следующие пословицы и поговорки, содержащие лексему «*худг*» — колодец:

*Худг* колодец; *худг цеврлх* очищать колодец; *худг малтх* рыть колодец;

*Худгт унсн худдд хулен альре боль* — погов. Для кулана, упавшего в колодец, и мышь становится жеребцом.

*Худгт унль одсн кевти* — погов. Как будто бы в колодец упал (=как будто в воду канул).

*Худгт хулен унль, хулен зовль уга, худгнь зовль* — загадка Мышь упала в колодец, мышь не мучилась, а мучился колодец (*нүднд бог орх* соринка в глаз попала).

Как видим, данные пословицы иллюстрируют страх человека упасть в колодец. Темное узкое пространство колодца, холодная вода, мрачные скользкие стенки, возможность не быть услышанным — самые страшные представления людей, связанные с колодцами. Но есть и другие пословицы, репрезентирующие данный локус. Например:

*Еазр худг еасн бгліті (Зурмн)* — загадка В земляном колодце торчит пробка из колышка (Суслик).

*Гүн худгт гүрмр чгдр* — загадка В глубоком колодце плетеные треноги (*мгрні нірн гесн* тонкие кишки лошади).

*Ишксн ишклдүрнь хуучн худгин орм болад йовна — Джангар* Следы от копыт его коня превращались в ямы величиной с заброшенный колодец.

*Худгин уснд заесн бїідго, хагсу моднд хамтхасн бїідго* — пословица В колодезной воде рыба не водится, а на сухом дереве листьев не бывает [1].

Сакральный характер данного пространственного локуса прослеживается и в других жанрах народного фольклора. В калмыцких народных сказках все знаменательные для главных героев встречи происходят возле колодца:

*Темієін хїїл йовад, нег алтн амта, мгъен йоралта худг харев. Єїіхі-єїіхі бїїл, яесн-кегсін медл уга бїїлүй. Цань бїїл, шим сїіхн худгас ус уулах малнь ямарань гиеїд йовв* (волшебная сказка «Арль Бурль хан»).

В поисках своего верблюда (главный герой) пришел к одному колодцу с золотым краем и серебряным дном. Долгое время он восхищался его красотой. Потом пошел посмотреть скот, который пьет из такого красивого колодца (Здесь и далее перевод автора).

*Кесг цагтан кемьин уга йова йовль нег алтн амта худгин хальуд орль ирнi* (богатырская сказка «Ашнь Алг мгртi Амн Цаеан»).

После того, как он долго-долго шел, он вышел к одному колодцу с золотым краем.

*Мгрнь згв болад, алтн амта худгин хальуд мгрин ѓлдiчкiд, Амн Цаеан худгин ггр йовсн хойр буе марлыг бiрль авад, буру згв хойр шарчкад, унтль одна* (там же).

После того, как конь согласился, Амн Цаган оставил его возле колодца с золотым краем, поймал оленя, пасшего возле колодца, пожарил его с двух сторон и уснул.

Здесь следует отметить, что для калмыцких сказок характерно формульное определение колодца **«алтн амта, мгьгн йоралта худг»** — колодец с золотым краем и серебряным дном, которое встречается в сказках различных жанров.

В калмыцких сказках прослеживается такое же отождествление колодцев с пограничьем, междумирием, сакральным входом в другой мир, которое было отмечено и в русской лингвокультуре.

В. Э. Очир-Гаряев в статье «Термины гидрографии и их топонимизация в монгольских языках» проводит этимологические параллели: монг. *худаг*, бур. лит. *худаг*, дунс. *судэу*, калм. орф. *удг* «колодец». В бурятских говорах наблюдаются фонетические вариации в виде *ходок* и *худук*. Первый вариант *ходок* характерен для цонгольского говора, особенность которого составляет окание. Второй вариант *худук* свойствен для сартульского говора, в котором «имеет место определенная тенденция к употреблению *у* и *ѓ* в непервых слогах». По последним данным, в южнобурятских говорах имеет место форма *худок* «колодец».

Процесс топонимизации термина *худак*, отмечает Очир-Гаряев В.Э., интенсивнее протекает в засушливых районах Монголии и Калмыкии, где дефицит питьевой воды наиболее ощутим. В связи с этим, каждый колодец был на строгом учете у кочевников. «Колодец в Гоби почитается, очевидно, больше, чем *обо* на горных перевалах Хангая», — пишет И.И. Ломакина. «В Южной Гоби, — продолжает она, — встречаются очень интересные старинные колодцы. Одному из них уже триста лет. На камнях, которыми обложен такой колодец, высечена надпись: когда и кто его вырыл».

Не меньшее значение имели и имеют колодцы в условиях степной Калмыкии. До недавнего прошлого колодцы являлись ориентирными пунктами при перекочевках калмыцких улусов.

Колодцы служили тем центром, вокруг или вблизи которого обосновывалось кочевье на летний или зимний пеприод.

Надо отметить, что и в настоящее время колодцы продолжают сохранять свое ориентирное значение. Многие жители сельских районов, в особенности, животноводы или охотники ориентируются на местности по названиям колодцев.

Автор статьи утверждает, что, по последним данным, на территории Калмыкии расположено **3869** колодцев (1983 г.). Думается, что сейчас, по истечении 26 лет их количество значительно уменьшилось. Более того, многие колодцы и соответственно их названия исчезли и забылись. Современный человек обеспечил себя всеми необходимыми техническими средствами для нормальной жизнедеятельности: водопроводом, электричеством, газом и т. д. Даже в самых дальних степных районах уже нет нужды таскать воду из единственного на всю округу колодца, в каждом дворе есть свой бассейн с питьевой водой, не имеющий своего названия.

Очир-Гаряев обращает особое внимание на ряд устойчивых определений, которые непосредственно не входят в состав наименования, но при необходимости дополнительной детализации признаков легко привлекаются, тем самым обогащая информацию гидронима. К таким устойчивым определениям прежде всего относятся *хоолта худг* — букв. «колодец с горлом» и *хол уга худг* — букв. «колодец без горла». Первое определение используется для характеристики глубоких колодцев с холодной водой, второе — для неглубоких колодцев, вода которых теплая. Калмыцкие названия колодцев отличаются богатой и разнообразной семантикой [3].

Далее в статье очень подробно рассматриваются семантические модели, по которым образуются лексемы — названия колодцев.

Как видим, в данной статье анализируется достаточно широкий ономастический материал, однако с точки зрения когнитивной лингвистики, следует отметить следующее.

Названия колодцев, зафиксированные в языке, являются частью ономастики, как и все названия собственные различных объектов культуры народа. Когнитивный подход к изучению топонимов (и гидронимов, частью которых являются названия колодцев) дает возможность выявить связь между языковой реализацией ментальных представлений человека об окружающем мире. Ведь между названием чего-либо и самим объектом названия стоит человек, и оценка названия происходит через его реализацию в языке. Этим объясняется антропоцентрическое изучение когнитивных образований, в рамках которого становится возможным анализ сложной системы концептов, формирующей картину мира конкретного этноса.

Думается, что топонимы, представляющие собой некий свернутый текст, способны оценивать, характеризовать явления окружающей действительности. Содержание составляющих (информационных блоков) текста, заключенного в топониме, представляет определенный исследовательский интерес и требует научного описания и анализа.

В калмыцком языке существуют следующие названия географических объектов, содержащие лексему «худг»: **Нарн Худг** — поселок Нарын Худук в Черноземельском районе Республики Калмыкия (букв. солнце колодец); **Цевр Худг** — поселок Цевр Худук там же (букв. чистый колодец).

По всей вероятности, в основе названий поселков лежат прежде всего свойства воды в колодцах: чистая, прозрачная, свежая, вкусная.

По данным информантов, название Нарн Худг появилось от того, что когда-то колодцем, расположенным на этой территории, пользовалось большое количество людей, и однажды кто-то заметил, как красиво играет солнце на поверхности воды. Понятно, что, во-первых, колодец был открытым, а во-вторых, возможно, вода отличалась своими вкусовыми качествами, поэтому это на-

звание стало именем всего поселка.

В любом случае, можно особо подчеркнуть, что наряду с географическими названиями объектов, включающими такие важные для жизнедеятельности человека элементы как *еол* — река, *нур* — озеро, *булг* — родник, встречаются и названия с компонентом «худг».

Таким образом, можно сделать вывод о том, что и в русской, и в калмыцкой лингвокультурах прослеживается двойственное отношение к колодцам. С одной стороны явное почитание его как источника воды, следовательно, жизни, а с другой стороны, восприятие его символического значения — входа в другой мир. Причем в пословицах и поговорках отражается только прямое назначение колодцев. В сказках же мы находим сакрализуемый образ колодца, который символизирует портал, через который можно попасть в иномирие.

#### Литература:

1. Калмыцко-русский словарь / ред. Б.Д. Муниева. М., 1977.
2. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. М., 2006. 944 с.
3. Очир-Гаряев В.Э. Термины гидрографии и их топонимизация в монгольских языках / Ономастика Калмыкии. Элиста, 1983. С. 3-34.
4. Русский ассоциативный словарь. Кн. 3. Прямой словарь: от стимула к реакции. Ассоциативный тезаурус современного русского языка. Ч. 2 / Ю.Н. Караулов, Ю.Р. Сорокин и др. М.: ИРА РАН, 1996.

## Женские персонажи рассказов З. Гиппиус как носители хтонического и деструктивного начала

Лыкова Ю. В., аспирант  
Алтайский государственный университет

Многогранная личность эпохи Серебряного века Зинаида Гиппиус в произведениях 1890 — 1906 гг. создает галерею женских образов, которые динамизируют, определяют ход сюжета рассказов. С одной стороны, мы наблюдаем изображение «идеальных» героинь, несущих в себе новое, эстетическое зрение, преображающее мир в «чрезмерном рвении в обретении недостижимого» [1, с.7]. Но обязательно им в сюжетной ткани повествования противопоставлены женщины-антагонисты, являющиеся сторонницами патриархального уклада жизни, выполняющих общепринятое предназначение: быть женой, матерью, послушной дочерью.

Известна неприязнь Гиппиус к женщинам, которые «погрязли в быту», и образы таких героинь приобретают символическое назначение разрушительниц счастья. В рассказе «Влюбленные» Анатолий Саввич вдруг понимает, что в браке с молодой женой любовь улетучивается, подменяется физическим влечением, а истинное чувство уходит невозвратно. Его жена Катя (а поженились они три — четыре месяца назад) уже свила «уютное гнездышко», и Анатолий стремится преодолеть состояние убаюкивания, сонности, сытости, когда не о чем мечтать, не к чему стремиться. «Мещанское счастье» в семейной

жизни с Катей, бездуховной, приземленной, звучит как тема опошления человека. Весна, символически приносящая возрождение чувств, навсегда убивает в Анатолии последние, а «теплота спокойной радости», ассоциирующаяся с Катей, заставляет забыть о счастье. Героиня с таким же именем (Катя) в рассказе «Мисс Май» несет духовную смерть жениху Андрею. Брак с такой женщиной не может быть счастливым, даже если он основывался первоначально на любви. Ограничение круга интересов Кати сферой быта: кухней, ведением хозяйства и т. п. — ложный космос, на самом деле, это уничтожение воли возлюбленного, следовательно, нравственная гибель обоих. Дублером Кати в тексте выступает ее будущая свекровь: Домна Ниловна. Семантика имени матери Андрея несет в себе сжигающее начало, и ее излюбленный локус бытования, где она «укрепляется в мыслях» — «теплушка» — тесная комнатка, где «от спертого воздуха душно» [2, т. I, с. 512]. Автор в описании подобных Кате недалеких, живущих только физическими удовольствиями женщин, не скрывает своего отношения к ним. В рассказе «Тварь» осуждение Саши-баронессы идет именно от мужского героя-резонера: «А посмотри на нее: она ничего не знает, как зверь про себя не знает, что он зверь» [2, т. III, с. 308].

Сравнение Сашеньки со зверем оправданно: она не переживает по поводу разлук с мужчинами, в которых влюблялась. Она не способна испытывать чувства привязанности, долга, и живет от встречи до новой встречи, сразу забывая объект страсти после физического контакта. Намек на «царственность» в ее прозвище среди «низов» Петербурга — «баронесса» — отсылает нас к легенде о Клеопатре, но этот образ профанируется: «Саша могла только беспрерывно переносить свою влюбленность со старого на нового, а когда не было никого на примете — выходила вечером на улицу, искала и находила, — то скоро ее записали проституткой» [2, т. III, с. 302]. Подчинив свое существованию животному инстинкту, Саша не задумывается о смысле человеческого бытия, поэтому она становится в глазах Александра Михайловича тварью, хтоническим существом — зверихой: «мерзись с человеком лучше, да не со зверихой» [2, т. III, с. 310].

Образ сестры в прозе Гиппиус также может становиться деструктивным, так Каролина в «Живые и мертвые», советуя своей сестре Шарлоте выходить замуж за мясника Иоганна, мотивирует личную заинтересованность: чтобы хотя бы у сестры был здоровый муж и ребенок: «Иоганн такой здоровый, сильный, ты будешь с ним спокойна, детей наживете крепких...» [2, т. II, с. 101], но ее настоячивые «созидательные» действия и ухищрения, приводят лишь к смерти Шарлотты.

Роль устроительницы счастья для своего племянника Платона из рассказа «Цыганка» берет и Каролина Петровна, в своей речевой стратегии она подчиняет волю молодого человека упоминанием о долге перед матерью: «Я вызвала тебя, Платон, имея для тебя в виду подходящую невесту, жениться на которой ты обязан, потому что своей женитьбой ты обеспечишь, успокоишь мать, а самстроишься» [2, т. I, с. 438]. В результате психологического давления он женится на подруге своей любимой, проявляя высшую степень апатии и пассивности: «Делайте со мной, тетя, что хотите. В ваши руки отдаюсь» [2, т. I, с. 440].

Образ матери в рассказах «Яблони цветут» и «Совесть» генетически восходит к: типу домашнего деспота, который привык командовать родственниками. В «Совести» мать на глазах двух маленьких дочерей приказывает прислуге убить щенят Жучки: «Неприменно всех утопи. Не выношу этого писка» [2, т. I, с. 470]. Ее нелюбовь к собственным детям, отстраненность и недоброежелательность чувствует десятилетняя девочка Наташа: «Только мама не любит с нами долго возиться: чуть мы разыграемся, сейчас нас отсылает: «Идите к своим куклам!» [2, т. I, с. 464], ее речь насыщена конструкциями с повелительным наклоном: «идите», «признайтесь», «велела идти спать», «велела перестать», «оставь меня». Эта женщина подталкивает свою сестру Зину на брак с нелюбимым, но богатым человеком. Тема женитьбы на нелюбимом / нелюбимой — сквозная тема творчества Гиппиус, и немаловажным в развитии темы становится то, что инициаторами брака становятся персонажи, которые под-

держивают патриархальные устои. Им под силу также и разрушить неугодный союз.

С детства герой рассказа «Яблони цветут» воспринимает только мать, отец же не является значимым в его жизни. «С отцом я даже не разговаривал никогда. Пожилой господин, вечно занятый какими-то постройками, живший в другой половине дома, он совсем не интересовал меня» [2, т. I, с. 262-263]. В константной, отстраненной характеристике отца аномальность общения сына ним дополняется странными отношениями с матерью. Безымянная в этом рассказе мать (знакова сама ситуация безымянности) — эгоистична, это осознает и Володя, ею движет инстинкт безраздельного обладания объектом своей любви — собственным сыном. Она является источником его жизненных сил, между ними существует прочнейшая связь, разорвать которую герой не отважится, потому что его останавливает страх перед невозможностью существования без матери: «Кто бы ласкал меня и ходил со мною гулять? А кто бы ухаживал за мною, когда я заболел? Да разве возможно ей оставаться без меня, когда мы ни на один день не расставались, все делали и обсуждали сообща?» [2, т. I, с. 264]. Жесткие рамки, обозначенные матерью, герой усваивает с раннего детства: «Если я скажу, что любил ее, — это будет не то слово: не люблю я воздух, пищу, — а жить без них не могу» [2, т. I, с. 266]. Володя ощущает себя и мать единым, неделимым целым «Нас друг без друга понять было нельзя, а вместе... мы составляли одно целое» [2, т. I, с. 265] — мнимым целым.

Сконструированная матерью «личность» Володи представляет собой женский тип поведения: «Знаешь, Володя, — сказала мне раз мама, — ведь ты совсем не похож на мужчину, ты совершенно женщина, оттого, должно быть, мы с тобой так и сошлись... Или я сама так сделала, — прибавила она, подумав. — Ты, например, в мужском обществе и не бываешь никогда; а среди женщин я тебя видела — там ты тоже не ухаживаешь, а кокетничаешь. Не знаю... но мне кажется, будь ты мне чужой — ты мне не понравился бы» [2, т. I, с. 264].

Даже принадлежность героя к миру искусства — музыки (Володя подающий надежды музыкант) не способна до определенного времени пробудить его усыпленную мать натуру. Поместив сына в некий «вакуум» — герой практически живет якобы по собственному желанию жизнью затворника, в замкнутое пространство, мать «оберегает» его от разомкнутого пространства (гулять выходят только вместе), ограничивая познание. Семантика сада в этом ключе приобретает черты «запретного» мира, который манит сына, но который враждебен матери: «Она даже сада нашего не любила — гулять ходила по улицам, говорила, что солнечный свет гораздо спокойнее полутьмы гостиной, а ее духи лучше запаха настоящей весны» [2, т. I, с. 265]. С образом матери эксплицируется ольфакторный код: запах духов матери противопоставлен запаху сада. Постепенно подлинное (запах природы) вытесняет фальшивое, искусственное, связанное с матерью.

После первой встречи с Мартой в саду герой подходит к матери, и ему кажется, что «ее духи пахнут не настоящей весной» [2, т. I, с. 270]. В финале, приехав на третий день из Москвы хоронить мать, он бесстрастно констатирует: «она уже стала разлагаться, такой уксусный и страшный запах шел от нее» [2, т. I, с. 278]. Но у Володи нет силы, чтобы окончательно победить материнское давление, и он отступает, отказываясь от Марты, ссылаясь на свою слабость перед всем, что сильнее его «я живу, потому что нет силы умереть» [2, т. I, с. 279].

Инициация героя происходит при встрече с необыкновенной девушкой. Разрываясь между запретом матери и данным обещанием Марте, он нарушает запрет и все-таки идет, приглашенный Мартой, в сад наблюдать как распускаются яблони. Яблоня — дерево, давшее плод искушения, этот жест героя в библейской трактовке представляется мотивом искушения, а также возможным освобождением от материнской гиперопеки.

После второй встречи в саду с Мартой герой испытывает лень, вялость, он бледен. В символическом плане в нем происходит борьба между прошлой жизнью и новой, причем Гиппиус подчеркивает мучительность борьбы, происходящей внутри Володи, изматывающей его. Мать Володи не способна на самопожертвование: «Я тебе жизнь

отдала до последней капли — и ты мне всю отдай, всю, я к этому шла и не разлучалась с тобой, и сделала тебя сама — для себя!» [2, т. I, с. 274]. Чувствуя, что она теряет связь с сыном, мать превращает свой монолог в заклятье, а далее — в проклятье: «Я на самопожертвование не способна. Да и поздно теперь. Теперь — как бы ты ни любил жену, возлюбленную, как бы она тебя не любила — ты без меня не проживешь!» [2, т. I, с. 274] Искушающая, опустошающая «любовь» матери, ее деструктивное начало, обрекающее на марионеточность, превращает героя в «живой труп»: «... мертвый, с полузакрытыми глазами», ему противен солнечный свет: «Солнце подошло к окну, и лучи упали на меня. Я словно испугался, встал и спустил занавеску. Солнце было не мое». [2, т. I, с. 275]. Параллельно с этим состоянием Володи писательница намеренно подчеркивает, что мать энергично готовится к отъезду: актуализируется явный вампиризм матери.

Руководствуясь либо личным эгоизмом, либо «благими намерениями», подобные героини разрушают счастье и судьбы близких им людей. В поэтике Гиппиус они противостоят носительницам стихийного, бессознательного, но в то же время естественного начала, находящимся всегда в гармонии с природным миром и находясь с ними в оппозиции умертвляющее / оживляющее.

#### Литература:

1. Ученова В.В. «Мне нужно то, чего нет на свете...» / В.В. Ученова // Гиппиус, З.Н. Чертова кукла: Проза. Стихотворения. Статьи [Текст]. — М.: Современник, 1991.
2. Гиппиус З. Н. Собрание сочинений. Т. 1 — 9. [Текст] / З.Н. Гиппиус. — М.: Русская книга, 2001 — 2005.

## Attitude of ancient «Tefsir» to old Uzbek literary language

Мансурова Д. Э., аспирант

Научный руководитель — доктор филологических наук Санакулов У. С.  
Самаркандский государственный институт иностранных языков

Mansurova Dilfuza Ergashovna

Scientific advisor: Sanaqulov Usmon Subhonovich

It's known that written memory of the past «Tefsir» is Koran's turconic translation. It is very important to learn old Uzbek literary language nowadays. Many copies of tefsir has overtaken to our days. There are two main copies of tefsir which very important with lexical materials and they were re-copied from original. One of them is a copy described by A.E. Shmidt and this copy is keeping in the academy of science in Uzbekistan and the other one is which studied by linguist A. K. Borovkov and it is in the Academy of science in Russia (it is called Petersburg's copy).

Koran's 9 translations in Turkic are kept in the museum of «Turkic and Islam works». There are many works have done and many scientific articles have published on these copies. For example V. Bartold, M. F. Kuprulzade, A. Inan, A. Erdagan, A. Zaynchkovskiy, A. K. Borovkov they have worked on Tefsir's dialectical base and grammatical peculiarities.

The copies which are in Turkey are well-known to science world. Great Turkish scientist A. Erdagan took one the most important copy of them and drown many scientific searches on it. This copy was rewritten by Muhamad Haj Davlatshoh in 1333 A. Erdagan learnt it lexically and came to resolution that this copy translation of Koran is related to oguz -turkic language. One more Turkish scientist A. Inan said that this copy (1333) was close to Central Asia's Koran which investigated by Borovkov, exactly he wanted to say that the base of two translations is same and they were rewritten from one manuscript. That is why their language is similar to each other.

Central Asia or Karshi's «Tefsir» is memorial manuscript of XVIII sura which translated and had given definition word by word in Turkic. Notwithstanding of it's concepts it is very important to study means of language, universal history of turconic language and of course to study developing of literary Uzbek language.

This translation is considerable with finding it in Uzbekistan exactly in Karshi (region of Uzbekistan) A. K. Borovkov noted that there is very few manuscripts which owned to Turkic or Uzbek language. Just this translation had played main role in developing Uzbek language.

Tefsir of Karshi is one of the main means in defining historical developing of all Turconic literary language. On studying old Uzbek language it has a great peculiarities to learn history of language and it comes first to learn old Uzbek language. In this way we can't miss works of great Russian linguist A. K. Borovkov on the Tefsir of Karshi which called Petersburg's copy. Borovkov investigated its lexical materials in 1949, 1956, 1952 years. After studying it he created dictionary of Tefsir. But this work needs more improving; it didn't perfectly study yet lexically. We must learn its time of first ancient origination it must be compared with all translation in Turconic which are known, its phonetic grammatical peculiarities demands special researches. It's unknown the time of recopying and the rewriters name but there is some ideas of scientists about time of origination. One of them was Inan who tried to prove that the copy which recopied in 1333 by M Haj Davlatshoh is similar lexically with copy of Tefsir of Central Asia also Inan demonstrated that details of Oguz language is first less in Central Asia's «Tefsir» than in the copy of Turkey. He compared 10 copies of «Tefsir» and selected only 3 of them which were belonged to last period of Karakhanies Khanate, the time when Muslim people in Central Asia spoke in Turkic literary language in his opinion this language is coordinated with language of epos «Kutadgu Bilig», «Hibatul Haqiq» which were written in Turconic by Turkic writers of that time. And also in Mahmud Koshgari's divan this language was called «Hoqoniy» (khan) or original Turkic and it consisted of dialects like Oguz, Kipchak, Kangli... this language was single literary language to all Turkish Muslims in XII–XIV centuries.

As noted A. K. Borovkov there is few concreteness in Inan's concepts he said that it is not right to belong Tefsir language to one dialect he objected to learn it corresponding to history of Turkic language even Inan found unreal ideas in Borovkov's works, in his opinion, first Russian linguists described that Tefsir belongs to ancient Turkic language and then they decided that it belongs just to Uzbek language history. But after these thoughts he came into one concrete decision: Uzbek language formed on a base of solely Turkish dialect. Ancient Turkic language is the root to all Turconic language like Uzbek, Kyrgyz, Kazakh, Turkmen and other Turkish language. In our opinion Inan expounded contradictory reflections himself, we can join to his second idea because there said that the root of all Turkic language is one.

Ancient Central Asia's «Tefsir» also a main source to study history of Uzbek, Turkmen, Kazakh, and other Turkic languages.

There are many ideas about origination of Central Asia's Tefsir: V.V. Bartold said that this Tefsir was rewritten in the end of X century or in the beginning of XI century; Erdagan said that the original copy of Tefsir was written in X–XI century,

we can find similarities in its vocabulary and in Mahmud Kashgari's dictionary's (1073) vocabulary, the second is words which has religion character translated in to Turkic based on Turconic grammatical rules. As has said Borovkov Tefsir of Central Asia is belong to manuscripts with peculiarity turning to б (i) dz; but with turning to «dz» there was turning to «j» and «z».

For example *кози, коби, који* (А.К. Боровков Лексика средне азиатского Тefsира стр 12) examples like this we can find in many copies as «Kisasul Anbiyo», «Ravnakul Islam» these states are effect of Oguz-Turkmen traditions an interdental б is exist in Turkmen language nowadays.

Borovkov mentioned idea of Samoylovich; upon his theory there were three period of developing universal Turkic literary language and they developed in 3 literary center :

1. XI century Khanate of Karakhanies center is Kashgar.
2. XII–XIV centuries period of Oguz Kipchaks center is Sirdarya and Kharezmi.
3. XI–XVI century Chigatoy language.

Borovkov from this theory decided to say that language of Tefsir goes along to Karakhanies period. As he mentioned language of Tefsir connected with manuscripts of XI–XVI centuries where we come across through turning sound «d/b into j» this case shows us the affect of Oguz — Turkmen or Oguz — Turkic literary language that is right affect of Oguz language to Turkic language had begun in early times, about Oguzes and about there period we can find information in manuscripts: «Urkhun Enasoy» (first written source in Central Asia it was written on a stone), in ancient Ugurian manuscripts and in works M. Koshgari, Al Zamaxshary.

The brood of ancient Ugurs has lived in ancient times in territory of some countries like China, Central Asia, Caucasus, Iran, Turkey, Arabia and Europe. Oguzes who lived close to Turkic tribe as there language belong to one family, that is why, the affect of Oguz language we can see in all ancient Turconic languages. Especially this affect proved in XI–XIV centuries and about it had write Borovkov: «надо принять во внимание, что угузско- туркменская литературная традиция в XI–XVI вв. В Средней Азии имело очень большое значение. В эту эпоху в средней Азии достаточной определенностью обнаружилось диалектальные источники карахардского, тюркско — огузско-туркменского и староузбекского языков.» Tefsir's language helps us to learn about language of that period. Here is one more main property of this manuscript there are used different words, to express one meaning: to mean wife or women there are used words like *уярут, хотун, аўпат, ажал, тиши, киши*. To mean the brook — *акар, арик, ирмак, микар*. To mean town — *ел, улус, кант, урам, шахар, шахристон*. Words which have the same meaning is not belong to one language they belong to different languages for example *хатун, кант*-words Tajik; *шахар*-Persian; *аврат, айал*- belongs to Arabian. These kinds of properties not only belong to the language of Tefsir but it belongs to many written manuscripts of XI–XIV centuries because in that periods territorial local dialectical words used tradi-

tionally free in both official and folk languages. Tefsir's language defines with this property. That is why we can't say that this authentic manuscript is belong tone language, in XI-XIV centuries there were one universal literary language among turconik uzbek people, it was difficult to differ one language from another in the result of it linguists began to study language territorially or from local dialectical point and they divided it into two or three parts and then investigated it. example works of A.Najib, A.N. Samoylovich we found coming first of this idea. Every literary language developed by affecting of periods, conditions its dialect-

tical prosperities passiveness or activeness changes and changing with changing of governments, Khanates and different rulers. Affects like this might be given by men who recopied manuscript; they might live in different regions as we know that each region has its own dialect. In each period language grown keeping partly there old ancient traditions. In all languages we can see both universally and individual details of language and we can define there literary marks on this problems many have done especially on its lexis but its not studied grammatically and we decided to investigate it from grammatical point of view.

#### Bibliography:

1. Malov S. E. Pamyatniki drevno tyurkskoy pismennosti. — Page 221.
2. Erdogan A. Kura'n tercumelerinden dil bakimindan degerleri, vakiflar dergisi Sayi 1, Ankara, 1938 p. 47-48.
3. Turk M. F. Edabiyati terihi Istanbul, 1926 y. P.190-193.
4. Inan A. Eski kuran uch Kuran tercumesi, «Turk dili» 6 1956 y. p. 14 .
5. Borovkov A. K. Leksika srednoaziatskogo tefsira 1952y. p 4.
6. Abdurahmonov E. Uzbtr xalki va tilining shaklanishi haqida Tashkent, 1939. — P. 46

## Лексическая репрезентация концепта «жизнь — любовь» в малой прозе И. А. Бунина

Письменная О. А., аспирант  
Сургутский государственный педагогический университет

Каждое литературное произведение воплощает индивидуально-авторский способ восприятия и организации мира, т. е. частный вариант концептуализации мира. Выражаемые в литературно-художественной форме знания автора о мире являются системой представлений, направленных адресату. В этой системе наряду с универсальными общечеловеческими знаниями существуют уникальные, самобытные, порой парадоксальные представления автора [1, с.83].

Слова, характеризующие предикат *жизнь* и соответственно играющие особую роль в формировании его концептосферы, в большинстве своем являются словами пропозитивной семантики, которые выполняют функцию включенных скрытых предикатов. Тем самым они создают представление о жизни, наполненной любовью, миром и согласием. Эту же текстовую функцию, но более развернуто и конкретизировано выполняют глаголы-предикаты, находящиеся в однородном ряду с существительным *жизнь*.

Чаще всего с существительным *жизнь* сопрягается глагол *любить*, который, в свою очередь, конкретизируется лексикой, указывающей на объект — источник переживания.

В лингвистических исследованиях, посвященных языковым репрезентациям чувства *любовь*, как и эмоциональной сферы в целом, реализуются самые разные подходы: Ю. Д. Апресян и А. Д. Шмелев анализируют словарные значения слова «любовь», в работах В. В.

Колесова и Ю. С. Степанова реализуется историко-этимологический подход, семантико-синтаксический и дискурсивный подходы используют О. Н. Селиверстова и П. В. Орлова. Широко представлен компаративистский подход: С. Г. Воркачев осуществляет сопоставление образов любви на базе испанского и русского языков, Л. Е. Вильмс — на базе немецкого и русского, Г. А. Макарова — на базе французского, марийского и русского языков.

Упомянутые и другие работы позволяют сделать вывод, что способы языковой репрезентации эмоций человека (и в частности любви) исследованы достаточно полно и всесторонне, но среди всех исследований работ, посвященных образу «любовь» в художественных текстах, сравнительно немного, почти нет исследований, основанных на сопоставлении образов любви в произведениях различных авторов.

О трагическом решении любовных конфликтов у Бунина писалось много. Пишущие справедливо ссылались на особое мироощущение Бунина, которым была вызвана обреченность любящих в его рассказах. Трагические развязки любовных сюжетов у Бунина всегда связаны непосредственно с характером чувства его героев. Бунинские герои любят так, словно забывают обо всем остальном на свете. Их любовные переживания не сопрягаются с другими, как у Чехова. От этой силы чувства, не обращенного ни одной гранью к миру, а сосредоточенного в себе самом, и происходит катастрофа. Любовь, готовая возродить человека, — губит его. Смерть часто настигает героев Бу-

нина 1910-х годов («Маленький роман», «Сын», «Грамматика любви», «Легкое дыхание» и др.).

Совокупность предикатов, совмещаемых в одном лирическом произведении, в компрессированном виде передает картину жизни лирического субъекта, полную любви, гармонии и в то же время не лишённую драматизма: *Страшно было глядеть на них обоих, страшно было вспоминать то счастье, тот страх, ту любовь, что когда-то горячее краской заливали девичье лицо, чувствовать, как доходит до сердца эта далекая, еще не истлевшая любовь — и в одно сливает и того, кого любила она, и того, с кем, нелюбимым — а все-таки когда-то носившим ее зонтик и накидку! — прожила она всю жизнь, кто сказал ее когда-то, прижимая к сердцу ее руку...* («Чаша жизни», [2, Т.3, С.461-2]). *И, конечно, недолго сумел он таить свои чувства, притворяться не верящим в любовь и счастье на земле: вскоре о его влюбленности знал весь дом.* («Сын», [2, Т.4, С.72]).

В изображении жизни, полной любви, источником ее может быть все, что связано с наслаждением. Любовь выступает у Бунина интенсивным, ярким испытанием жизнелюбия героев: *Митя столь неожиданно оказался в том сказочном мире любви, которого он втайне ждал с детства, с отрочества.* («Митина любовь», [2, Т.4, С.334]). *Как дико, страшно все будничное, обычное, когда сердце поражено, — да, поражено, он теперь понимал это, — этим страшным «солнечным ударом», слишком большой любовью, слишком большим счастьем!* («Солнечный удар», [2, Т.4, С.388]).

Бунин живописует любовь и как душевную опору, как чувство покойное, лишённое бурных эмоций: — *Знаете, на свете так мало счастливых встреч... Да, может быть, это и есть долгожданная счастливая встреча.* («В Париже», [2, Т.5, С.346]), и как всепоглощающую, фанатическую приверженность любимому существу: *И вдруг свалилась на него эта любовь, эта Лушка, потом неожиданная смерть ее, — и все пошло прахом: он заговорился в доме, в той комнате, где жила и умерла Лушка, и больше двадцати лет просидел на ее кровати ...* («Грамматика любви», [2, Т.4, С.46]), и как поэтическое обожествление молодости и красоты: *И молодость, красота всего этого, и мысль о ее красоте и молодости, и о том, что она любила меня когда-то, вдруг так разорвали мне сердце скорбью, счастьем и потребностью любви...* («Натали», [2, Т.5, С.391]).

... Все разными и разными гранями поворачивал писатель неисчерпаемую, неистощимую для него тему. Есть, однако, и нечто общее, что объединяет многие бунинские рассказы о любви.

Стихия его рассказов — страсть. Этой страстью накален рассказ «Братья»: *...все же настанет для тебя, слишком рано выбежавшего на дорогу жизни, страстно погнавшегося за счастьем и раненного самой острой стрелой — жаждой любви и новых зачатий для этого древнего мира, где от века победи-*

*тель крепкой пятой стоит на горле побежденного!* («Братья», [2, Т.4, С.20]).

Любовь как страсть, как таинственное, неотвратимое и роковое влечение, как источник величайшего счастья и высочайшей трагедии: — *Страшнее, привлекательней и загадочней любви нет ничего ни на небе, ни на земле...Какое неземное слово любовь, сколько ада и прелести в нем, хоть я и никогда не любила!* («Дело корнета Елагина», [2, Т.4, С.415]). *Про любовь, сударь, недаром поется: Жар любви во всяком царстве, Любится земной весь круг...* («Баллада», [2, Т.5, С.264]).

Молодость, красота, любовь, смерть — эти понятия неразрывно связаны у него, трагически следуют одно за другим, возвышаются, поэтизируются. У Бунина, за редкими исключениями («Памятный бал»), нет рассказов о любви отвергнутой, несостоявшейся. Он пишет о любви трагической, но любви разделенной, счастливой, исключительной по своей страсти.

Из числа признаков концепта «жизнь — любовь» наиболее представленным в прозе И. А. Бунина оказывается признак положительной ценности этого морального чувства — любовь здесь получает и общеаксиологическую оценку как высшее благо: *И в этой улыбке, в молодом изящном лице, в черных глазах и волосах, даже, казалось, в тонкой нитке жемчуга на шее и блеске брильянтов в серьгах — во всем была застенчивость девушки, которая любит впервые.* («Осенью», [2, Т.2, С.218]). — *А вы хоть немножко любите меня? Мне так хорошо с вами, я так счастлива!* («Маленький роман», [2, Т.2, С.293]).

Любовь, как, впрочем, и любую эмоцию, невозможно вызвать произвольно, и признак неподконтрольности очевиден в прозе И. А. Бунина: *И вдруг свалилась на него эта любовь, эта Лушка, потом неожиданная смерть ее, — и все пошло прахом...* («Грамматика любви», [2, Т.4, С.4]).

Признак амбивалентности любви, которая в рассказах И. А. Бунина непременно связывается с чувством страдания: — *Не будет, Чанг, любить нас с тобой эта женщина! Есть, брат, женские души, которые вечно томятся какой-то печальной жаждой любви и которые от этого от самого никогда и никого не любят.* («Сны Чанга», [2, Т.4, С.117]).

Мера жизни и любви, длительность этих категорий — следующая важная позиция в когнитивно-пропозициональной структуре концепта «жизнь» в малой прозе И. А. Бунина. Строки, воплощающие их, полны драматизма и противоречия, отражая объективную краткость жизни и любви человека, с одной стороны, и вечное субъективное желание каждого жить и любить долго, а порой и целую вечность — с другой: *Они, докладывая вам, умереть решились, и, конечно, ее вскорости полегало, и осталась она еще жить на белом свете, чтобы, например, пострадать и награду получить за свою первую и последнюю любовь...* («Святые», [2, Т.3, С.480]). *И опять же ревнив, надоев своей любовью*

до смерти... Все, бывало, грозит — убью, а скажи ласковое слово — сейчас слюни распустил. («Игнат», [2, Т.3, С.290]).

У И. А. Бунина доминирует положительная интерпретация стратегии любви в жизни, которая обнаруживается в составе лексики, характеризующей предикат. К ключевым атрибутам можно отнести следующий ряд слов: *верная, большая, взаимная, искренняя, на всю жизнь, первая и последняя, вечная, роковая, загадочная* и пр.

Полнота жизни, наполненность ее различными событиями, чувствами, ее типичные проявления раскрываются обычно сочетаемостью ключевого слова жизнь с другими событийными именами в однородном синтаксическом ряду, в котором чаще всего употребляются следующие значимые имена: счастье, дружба, радость, мечта, любовь, свет: *И вся сила моей души, вся печаль и радость — печаль о той, другой, которую я любил тогда, и безотчетная радость весны, молодости — все ушло туда, где, на самом горизонте, за южным краем облачного слоя, длинной яркой лентой синело море...* («Маленький роман», [2, Т.2, С.298]). *Страшно было глядеть на них обоих, страшно было вспоминать то счастье, тот страх, ту любовь, что когда-то горячее краской заливали девичье лицо, чувствовать, как доходит до сердца эта далекая, еще не истлевшая любовь...* («Чаша жизни», [2, Т.3, С.461-2]).

«Всякая любовь — великое счастье, даже если она не разделена», — эти слова из книги «Темные аллеи» могли бы повторить все «герои-любовники» у Бунина. При огромном разнообразии индивидуальностей, психологии, характеров, социального положения — они живут в ожидании любви, ищут ее и, чаще всего, опаленные ею, гибнут. Любовь-страсть приводит человека на опасную черту, независимо от того, кто перед нами — элегантный, в белоснежном костюме и накрахмаленном белье капитан из «Снов Чанга» или корявый мужичонка Игнат, не имеющий даже добрых сапог; слышавший когда-то в уезде «за редкого умницу» помещик Хвоцинский, помешавшийся на любви к своей горничной Лушке, которая умерла в молодости, или 19-летний Эмиль Дю-Бюи, поэт «несуществующей» парижской школы.

В отечественной литературе до Бунина не было, на наш взгляд, писателя, в творчестве которого мотивы любви, страсти, чувства — во всех оттенках и переходах — играли бы столь значительную роль. Любовь — «легкое дыхание», посетившее мир и готовое в любой миг исчезнуть, — она является лишь «в минуты роковые». Писатель отказывает ей в способности длиться — в семье, в браке, в буднях. Короткая, ослепительная вспышка, до дна озаряющая души влюбленных, приводит их к критической грани, за которой гибель, самоубийство, небытие.

Позднему Бунину близость любви и смерти, их сопряженность представлялась частным проявлением общей катастрофичности бытия, непрочности самого существования. Все эти издавна близкие ему темы («Всходы новые», «Чаша жизни», «Легкое дыхание») наполнились новым, грозным содержанием после великих социальных катаклизмов, потрясших Россию и весь мир. «Любовь прекрасна и любовь обречена» — эти понятия окончательно совместились и совпали, неся в глубине, в зерне каждого произведения личное горе Бунина-эмигранта: *Незаметно стала она девушкой, и незаметно упрочилась ее гимназическая слава, и уже пошли толки, что она ветрена, не может жить без поклонников, что в нее безумно влюблен гимназист Шеншин, что будто бы и она его любит, но так изменчива в обращении с ним, что он покушался на самоубийство* («Легкое дыхание», [2, Т.4, С.95]). Мир любви, счастья Бунин выстраивает как мир, противоположный обыденности.

Сложность, многогранность жизни порождает и неоднозначное к ней отношение субъекта: между крайними полюсами желанности/нежеланности, притяжения/непритяжения жизни располагаются многообразные модальные смыслы: любовь — нелюбовь, отвращение — восхищение и др. В данной концептосфере все ее фрагменты в равной степени лексики разработаны и концептуально значимы.

Анализ всех прозаических контекстов, обнаруживающих индивидуальные представления И. А. Бунина о жизни и любви, позволяет их обобщить и представить концептосферу «жизнь — любовь» в виде поля, ядром которого является когнитивно-пропозициональная структура.

#### Литература:

1. Бабенко, Л.Г. и др. Лингвистический анализ художественного текста / Л.Г.Бабенко, И.Е.Васильев, Ю.В.Казарин. — Екатеринбург, Изд-во Урал. ун-та, 2000. — 533 с.
2. Бунин, И.А. Собр. соч. : в 6 т. — М.: Худож. лит., 1987 — 1988.

## Три грани концепта «компетенция»

Салихова О. К.

Дальневосточный государственный гуманитарный университет (г. Хабаровск)

В связи с переосмыслением целей обучения понятие «компетенция» сегодня в центре внимания. В связи с этим необходимо обозначить и понять сам концепт «компетенция», который все еще остается размытым и вызывает разные толкования и интерпретацию. Как лингвистика и дидактика трактуют каждый на свой манер концепт «компетенция»? Останется ли он навсегда маркирован определением Н.Хомского? Что понимается под «коммуникативной компетенцией»? Как развивается эта новая парадигма в профессиональной педагогике? Что вообще понимается под «компетенцией»?

В лингвистике понятие «компетенция» строго определено дихотомией Н. Хомского компетенция/реализация. За три истекших десятилетия в него были внесены необходимые уточнения, что позволило полностью отказаться от этой дихотомии в пользу прагматики. Эволюцию взглядов можно показать, обращаясь к трем подходам к понятию «компетенция» в лингвистике. Так генеративная лингвистика концентрирует свое внимание на способности восприятия речи человеком. Н. Хомский предпочитал употреблять термин «компетенция» вместо «знание» для избегания некоторых традиционных грамматических ракурсов (дихотомия Ф. Соссюра о существовании языка, который является абстрактным понятием и распространяется на всех членов языкового сообщества и речи, личностного употребления данного языка). Его языковая компетенция, т.о. относится к знанию, а не к действию. Все что касается употребления этого знания в конкретной ситуации, » *performance*» (реализация), не является объектом лингвистического анализа. Он предлагал абстрагироваться от реальных речевых актов и настойчиво подчеркивал, что имеет в виду «идеального говорящего-слушающего», т. е. абстрактно мыслимого носителя языка. Реального же носителя языка со всеми его речевыми особенностями он квалифицировал как объект не лингвистического, а психологического, социологического, дидактического исследования [1, с. 19].

К концу 60-х — началу 70-х гг. последователи Н. Хомского (а с некоторыми оговорками и он сам) начинают понимать под данными терминами «языковую способность», т. е. потенциальное знание языка и о языке его реального носителя, и «языковую активность», т. е. реальную речь в реальных условиях.

Д. Хаймз в начале 70-х годов предложил более открытое определение языковой компетенции. Он включил в понятие «коммуникативная компетенция» грамматическую компетенцию, эквивалентную языковой компетенции Н. Хомского и социокультурную, подчиняющуюся определенным правилам. Согласно Д. Хаймзу, коммуникативная компетенция основывается на двух видах знаний: с

одной стороны — языковых, позволяющих порождать сообщения, а с другой стороны — социальных и культурных, определяющих поведение в обществе [7, с. 36].

Заинтересовавшись механизмами интерпретации сказанного, прагматическая лингвистика тоже внесла свою лепту в развитие понятия. Дюкро в 1972 г. вводит в иерархию языковой компетенции ретро-дискурсивную составляющую, апеллирующую к законам и процессам дискурса. Определение П. Шародо, 1983 хорошо демонстрирует эволюцию термина. Он определяет «лингвистическую компетенцию» как составляющую трех компонентов: лингвистического (теоретическое знание о языке), ситуационного (знание о социально-речевом поведении) и дискурсивного (речь идет о стратегиях, по сути дела умениях, относящихся к дискурсу). Сутью дискурсивной составляющей компетенции является функция извлечения информации из конкретной ситуации общения и наиболее адекватное обеспечение этой ситуации с помощью имеющихся лингвистических знаний [3, с. 47].

В 1986 г. Кербат-Оркеони подытожив этно-социологические, психологические и философские течения в прагматике определяет коммуникативную компетенцию как ансамбль четырех составляющих: лингвистической, энциклопедической, логической и реторико-прагматической. Она впервые задается вопросом, каким образом перечисленные выше составляющие организованы в рамках этой архи-компетенции. Ссылаясь на несколько исследований, посвященных автономии лингвистической составляющей от разговорной, она делает вывод что «диалог всегда первичен по отношению к монологу и коммуникативная компетенция более общая и главная по отношению к лингвистической компетенции, являющейся ее частью». Ей принадлежит идея и о приспособляющемся, изменчивом характере коммуникативной компетенции, изменение которой в контакте с компетенцией другого участника коммуникативного акта является естественным и постоянным явлением [8, с. 27].

Понятие «компетенция» в лингвистике постоянно эволюционирует. Результатом этой эволюции является радикальный пересмотр взглядов. Прагматический подход полностью отказывается от начального определения «компетенции» Н. Хомского и отводит главенствующее место естественной межсубъектной коммуникации. Коммуникативная компетенция означает компетенцию диалога или разговора, составляющие которой должны соответствовать заданной цели. Это не означает полного отказа от генеративного подхода к «компетенции». Напротив сегодня можно отметить существование двух параллельных тенденций. Внутренние законы языка, которые, вероятно, являются нашим биологическим наследием, относятся к языковой компетенции. Явления, связанные с соци-

альным наследием определяющие схемы нашего поведения, относятся к прагматической компетенции.

Методика обучения иностранному языку не может обходиться чисто лингвистическим подходом к компетенции. Кроме языка она апеллирует к коммуникации, культуре страны изучаемого языка, обучающей составляющей, связанной с развитием личности, с социальной интеграцией, с приобщением к культурному наследию общества. Методическая трактовка «компетенции» более открыта.

В 80-х годах С. Савиньон предложила обратиться к коммуникативной компетенции на уроке иностранного языка. По ее мнению, она определяет коммуникативный подход и вписывается в ситуацию наиболее аутентичного обучения. Коммуникативный подход отдает приоритет внедрению в практику коммуникативного умения. С. Савиньон утверждает, что коммуникативная компетенция динамична и изменчива, она напрямую связана с ситуацией общения и отношениями, которые устанавливаются между участниками устного обмена. Быть компетентным в иностранном языке значит уметь пользоваться адекватным образом в определенной ситуации набором знаний и правил.

Canale et Swain (1980) предлагают различать 4 составляющих: грамматическую (включающую лексику, фонологию и семантику), социолингвистическую (правила речевого этикета, контекстуальные характеристики — участники акта, цель взаимодействия, условия взаимодействия, дискурсивную (правила дискурса), стратегическую (повторы и перифразы употребление которых позволяет избежать непонимания, а также контроль над коммуникативной асимметрией, нередко возникающие во взаимодействии с носителями языка).

Общепринятый европейский стандарт Совета Европы (1998) предложил модель коммуникативной компетенции акционального типа, отражающей с одной стороны стратегии говорящего как производителя действия, а с другой стороны, реализуемые им задачи в социуме или в конкретной заданной ситуации. В ней различаются три составляющие: социолингвистическая, лингвистическая и прагматическая. Социолингвистический аспект является определяющим: «социолингвистическая составляющая окрашивает любую языковую коммуникацию между представителями различных культур». Лингвистическая составляющая «характеризуется лексическими, фонетическими, синтаксическими и др. языковыми знаниями и умениями», учитывается также когнитивная составляющая, характеризующая процесс изучения иностранного языка. Прагматическая составляющая касается «функционального употребления лингвистических средств, готовых сценариев общения, знаний законов дискурса, ориентирования в типах и жанрах текста, понимания иронии и пародии». Т.о. подчеркивается важность речевой деятельности, состоящей из четырех категорий (интерактивная деятельность, продуктивная деятельность, деятельность, направленная на восприятие/понимание, посредническая деятельность) отбрасывается традиционная схема ключевых умений. Разговорные ситуации признаны основ-

ными. Каждый тип детально расписан на соответствующие речевые задачи, например, задачи для живого общения, для проведения интервью, для изложения, для написания письма, для ознакомительного чтения, для литературного перевода, для понимания на слух публичной речи и т. д. Такое представление разговорных актов демонстрирует желание представить компетенцию в виде конкретного действия [4, с. 56-78].

В 1973 г. П. Кордер призывает преподавателей иностранного языка учить пользоваться языком операциональным образом. Определяя коммуникативную компетенцию как умение делать/производить, он интересуется, механизмами обучения, в частности тем, что он называет » *transitional competence*», т. е. вопросами «межязыка» [5, с. 13]. Его позиция противоречит позиции Н. Хомского в том плане, что его идея о динамизме знаний обучающегося, противоречит идеи постоянности языковой компетенции. Коммуникативная компетенция в иностранном языке не стабильна, изменчива, подвержена регрессу. Это утверждение связано с вопросом уровня компетенции и способе его определения, а также о необходимых когнитивных стратегиях ее развития.

Изучение стратегической составляющей обращается к данным когнитивных наук. Так Стерн (1975) обратился к вопросу когнитивных и метакогнитивных процессов в обучении (применяемых стратегий успешным учеником в овладении иностранным языком). Позже был определен класс используемых стратегий в обучении (стратегии Р. Оксфорда, 1990). Следует отличать когнитивные стратегии от стратегий общения. Когнитивные стратегии лежат в основе речевого поведения и составляют область действия компетенции. Стратегии общения, такими, какими они используются в ситуации общения, относятся к процессуальному знанию. (Лингвистическая компетенция Н. Хомского относится к декларативному знанию). Необходимо отметить, что вопросы процессуального знания не достаточно освещены в методике преподавания иностранных языков. Лингвистика, так же как и методика преподавания иностранного языка затрудняется в том, чтобы определить место компетенции в действии [10, с. 68]. Каким образом представлено профессиональное умение?

Согласно Ж. Верньо (1999) быть компетентным значит уметь делать что-то, прежде всего, уметь выйти из затруднения. В народе говорят, например, «неважно как, важен результат» или «главное чтобы тебя поняли». Данное определение компетенции относится к умению, к поведению, к действию. Т.о. компетенция — соответствующий ответ на определенную ситуацию. Она и есть умение. В этом плане методика преподавания иностранным языком занимается сегодня определением порогового уровня и построением шкалы компетенции. Коммуникативный подход стремится к тому, чтобы обучающиеся приобретали этот тип функциональной компетенции. Здесь наблюдается схожесть с обычной социальной практикой.

Быть компетентным, согласно Ж. Варньо, «... приступать к чему-либо наилучшим способом ... согласно некоторым критериям: более экономичным, более быстрым, более надежным, более простым для понимания. Этот второй подход к компетенции сфокусирован на процессе, нежели чем на результате. Здесь учитываются операционные инварианты действия для определенного вида ситуации. Быстрота и эффективность зависят от этой способности классифицировать встреченную ситуацию. В этом подходе видна схожесть с изучением стратегий и методов обучения, применяемых успешными учениками. Одна из важных характеристик относится к способности приспособления к неожиданному, разрешению новых ситуаций, которые могут возникнуть в рамках уже имеющейся классификации.

Быть компетентным это значит так же уметь изменять свою систему операционных инвариантов и систему правил действия. Этот аспект компетенции очень слабо освещается лингвистикой и методической наукой. Он касается декларативного и процессуального знания, а также разговорной и дискурсивной составляющих. Согласно ему прагматический аспект должен превалировать над лингвистическим, процессуальное знание должно лежать в основе развития набора необходимых знаний и процедур. Ж. Верньо утверждает, что знания и компетенции очень тесно связаны и что « большая часть знаний есть компетенции». Мир опыта есть основа наших знаний. Знания имеют смысл только по отношению к нашим действиям. Компетенция определена и контекстуализирована, она зависит от наших поступков. Компетенция характеризуется целым спектром правил поведения для определенного известного класса ситуаций и перечнем различных ресурсов, которые помогают классифицировать новые ситуации и модифицировать уже имеющуюся систему правил.

Ле Ботерф (1994) также считает, что «компетенция не существует в отрыве от действия». Невозможно представить компетенцию как приобретенные знания ни даже как умения. Компетенция это «применение на деле комплекса ресурсов (знаний, когнитивных способностей, межличностных способностей ...) С его точки зрения эта динамика не простое применение знаний и правил, а скорее каждый раз новое создание. Он на свой манер вспоминает лингвистику «компетенция может быть сравнена с актом речи, который не может быть понят без понимания говорящего и ситуации, в которой он производится».

Компетенция т.о. всегда ситуативна и конечна, она не может рассматриваться как нечто застывшее и определенное. Она больше относится к стилю, а не к грамматике. Хороший архитектор одновременно компетентен, он демонстрирует прекрасное знание своего дела, он талантлив и его стиль узнаваем: «стиль должен быть также важен как соблюдение грамматических правил». Компетенция это все сразу — умение действовать, умение делать и создавать/придумывать [9, с. 19-57].

Концепт «компетенция» восходит к теории человеческой деятельности. Компетенция динамична, изменчива, прогнозируема и многоукладна. Дихотомия компетенция/реализация теряет свою значимость и в прагматической лингвистике и в методике преподавания иностранных языков. Диалог признается фундаментальным типом речевой деятельности. Основной целью обучения является приобретение процессуального/функционального умения, необходимого для реализации декларативного и процессуального знания. Это необходимое условие, для того чтобы коммуникативная компетенция была представлена как явление динамичное, во всевозможном взаимодействии своих составляющих, а также с вариативностью знаний индивида и между индивидами, изучающими иностранный язык.

#### Литература:

1. Мильруд Р.П. Компетентность в изучении языка// Иностранные языки в школе. — 2004. — №7. — с.17-22.
2. Хомский Н. Аспекты теории синтаксиса. — М., 1972 (англ. 1965).
3. Charaudeau P., 1983. Langage et discours : Eléments de sémiolinguistique. Hachette université.
4. Conseil de l'Europe, 1998. Les langues vivantes: apprendre, enseigner, évaluer. Un Cadre européen commun de référence.
5. Corder Pit, 1981. Error Analysis and Interlanguage. Oxford University Press.
6. Greimas A.J., Courtès J., 1979. Sémiotique, Dictionnaire raisonné de la théorie du langage. Hachette université.
7. Hymes Dell, 1972. » On communicative competence » in J.B. Pride and J. Holmes, Editors : Sociolinguistics. Penguin Modern Linguistics Reading.
8. Kerbrat-Orecchini Catherine, 1995. Les interactions verbales. A. Colin.
9. Le Boterf Guy, 1994. De la compétence. Les Editions d'Organisation.
10. Stern H.H., 1983. Fundamental Concepts of Language Teaching. Oxford University Press.

## Концепты «*Sehnsucht*» и «*Weg*» в художественном мире Новалиса (на материале сказки «Гиацинт и Розочка»)

Ткаченко И. Г., соискатель

Армавирский государственный педагогический университет

В лингвистике понимание концептов сводится в основном к лингвокультурному и лингвокогнитивному осмыслению данного явления.

С точки зрения лингвокультурологического направления (Н. Д. Арутюнова, А. Вежбицкая, С. Г. Воркачев, В. И. Карасик, С. Х. Ляпин, Ю. С. Степанов, Л. О. Чернейко и др.) концепт признается базовой единицей культуры, ее концентратом, имеющей определенную структуру, которая представляет собой «совокупность обобщенных признаков, необходимых и достаточных для идентификации предмета или явления как фрагмента картины мира» [1, с. 15] Ю.С. Степанов отмечает, что «в структуру концепта входит все то, что и делает его фактом культуры — исходная форма (этимология); сжатая до основных признаков содержания история; современные ассоциации; оценки и т. д.» [10, с. 41] Автор повествует: изучение культурных концептов — это движение от психических, социокультурных образований в сторону их вариативной фиксации в языке и не только в языке. Понимание концептов весьма вариативно в современной лингвистике. <...> Но, бесспорно концепт как «сгусток культуры» принадлежит сознанию и включает чувственно-волевые и образно-эмпирические характеристики. Концепты не только мыслятся, но и переживаются. [10, с. 41]

Принимая во внимание представленное выше понимание термина «концепт» в лингвокультурологии, нельзя не обратиться к еще одному, получившему в настоящее время широкий размах, направлению — когнитивной лингвистике. Представители данного направления (Е.С. Кубрякова, А.П. Бабушкин, И.А. Стернин, З.Д. Попова и др.) определяют концепт как единицу «ментальных или психических ресурсов нашего сознания и той информационной структуры, которая отражает знания и опыт человека; оперативная содержательная единица памяти, ментального лексикона, концептуальной системы и языка мозга, всей картины мира, отраженной в человеческой психике. [4, с. 90] По мнению Д.С. Лихачева, концепт понимается как «намек на возможное значение» и как «отклик на предшествующий языковой опыт человека» [5, с. 282] Согласно данной точке зрения, как отмечает В.И. Карасик, концепт — это индивидуальный смысл в отличие от коллективного, словарно закрепленного значения. [2, с. 86] З.Д. Попова, И.А. Стернин определяют концепт как «глобальную мыслительную единицу, представляющую собой квант структурированного знания» [7, с. 4] Цитируемые исследователи придерживаются мнения, что язык является одним из способов формирования концептов в сознании человека. Кроме того, по справедливому замечанию В.И. Карасика, язык является лишь одним из спо-

собов апелляции к сложившемуся концепту. [2, с. 96]

Проанализировав взгляды сторонников лингвокультурологического и лингвокогнитивного подходов, мы придерживаемся точки зрения В.И. Карасика о том, что упомянутые подходы «не являются взаимоисключающими»: концепт как ментальное образование в сознании индивида есть выход на концептосферу социума, т. е. в конечном счете, на культуру, а концепт как единица культуры есть фиксация коллективного опыта, который становится достоянием индивида. [2, с. 87]

В соответствии с расхожестью во взглядах ученых на определение термина «концепт» отметим, что в лингвистике до сих пор не существует однозначного мнения по поводу типологии концептов и методов их исследования. В рамках данной статьи более подробно мы остановимся на рассмотрении природы индивидуальных и художественных концептов.

Обращаясь к вопросу об индивидуальных концептах, В.И. Карасик отмечает, что на сегодняшний день в социолингвистике индивидуально-культурные концепты рассматриваются отдельно от этно- и социокультурных. [2, с. 87] Другими словами, по В.И. Карасику, существуют ментальные образования, актуальные для индивидуума. «Индивидуальные концепты весьма разнообразны, здесь можно привести индивидуально-авторские концепты, выражаемые ключевыми словами, свойственными тому или иному писателю или философу» [2, с. 90].

В свою очередь Г.Г. Слышкин, выделяя индивидуальные концепты в отдельную группу, утверждает, что индивидуальные концепты богаче и разнообразнее, чем любые коллективные, от микрогрупповых до общечеловеческих, поскольку коллективное сознание и коллективный опыт есть не что иное, как условная производная от сознаний и опыта отдельных индивидов, входящих в коллектив. Производная эта образуется путем редукции всего уникального в персональном опыте и суммирования совпадений. Концептосферы отдельных индивидов могут включать в себя большое количество оригинальных элементов, не разделяемых в данном социуме. [9, e-text]

Наряду с В.И. Карасиком и Г.Г. Слышкиным данная схожесть взглядов отражена в работах Ю.С. Степанова, Н.Д. Арутюновой, А. Вежбицкой.

Рассматривая индивидуальные концепты в рамках художественного текста, мы, вслед за рядом исследователей, имеем в виду индивидуально-авторские (художественные) концепты.

Под художественным концептом понимается смысловая и эстетическая категория, содержащая в себе универсальный опыт литературной личности, ее миро-

воззрение, систему ценностей, и способствующая формированию новых художественных смыслов (Л.Г.Бабенко, Н.С.Болотнова, С.Р.Габдуллина, Н.А.Кузьмина и др.). Область функционирования художественных концептов — произведения художественной литературы.

В рамках художественного текста выделяются художественные концепты как «универсальные элементы смысла» [3, с. 15], которые в совокупности образуют авторскую концептосферу. Изучение языковой репрезентации художественного концепта является важным и необходимым для осознания идейного смысла художественного текста и для понимания менталитета данной литературной личности, ее творческой манеры.

Чтобы понять художественный текст (художественный концепт), не достаточно когнитивного понимания, нужно распределительное. Смысловые составляющие концептов «рассеяны» (Г.И.Богин) в текстах и требуют кристаллизации. В своих трудах А.А. Потебня писал: «Поэтический образ дает нам только возможность замещать массу разнообразных мыслей относительно небольшими умственными величинами... Этот процесс можно назвать процессом сгущения мысли...». [8, с. 100] А. А. Потебня ввел параллельно понятия «разложения» и «замедления» мысли. Он пишет: «Слово может быть орудием, с одной стороны, разложения, с другой — сгущения мысли единственно потому, что оно есть представление, то есть не образ, а образ образа». [8, с. 152-153] На наш взгляд понятие «сгущение мысли» по А.А. Потебне совпадает с

нашим понятием «кристаллизация смысла». Данными вопросами давно и успешно занимаются теория текста и герменевтика.

В рамках нашего исследования мы использовали метод кристаллизации смысла концептов, который предполагает, по мнению И.П. Черкасовой: а) выделение в тексте тех контекстов, в которых репрезентирован данный концепт; б) интерпретацию этих контекстов, базирующихся на распределении смыслов; в) определение смыслов и метасмыслов, являющихся структурой авторского концепта. [11, с. 58-88] Поэтому одним из этапов нашего исследования сказки Новалиса «Гиацинт и Розочка» [6, с. 35-40] явился процесс кристаллизации смысла базовых концептов (Mensch, Mädchen, Mann, Land, Zeit, Eltern, Herz, Weg, Kind, Gemüt, Frau, Luft, Sehnsucht, Wald, Gegend, Blumen, Tier, Ding) путем анализа контекстов. В рамках данной статьи мы приведем результаты нашего исследования лишь частично, на примере концептов Sehnsucht, Weg.

Представим процесс кристаллизации смысла концепта, базирующегося на ключевом слове «*Sehnsucht*». Данное ключевое слово соотносится в тексте сказки со следующими словами: Blätter, Vögel, Tiere, Himmel, Luft, Liebe, Zeit, Herz, Musik и представлено в смысле «тоски по трансцендентному».

«Immer höher wuchs jene süße Sehnsucht in ihm...»

Чем ближе подходил герой к цели своих исканий, тем все сильнее возрастала в нем тоска по трансцендентному,

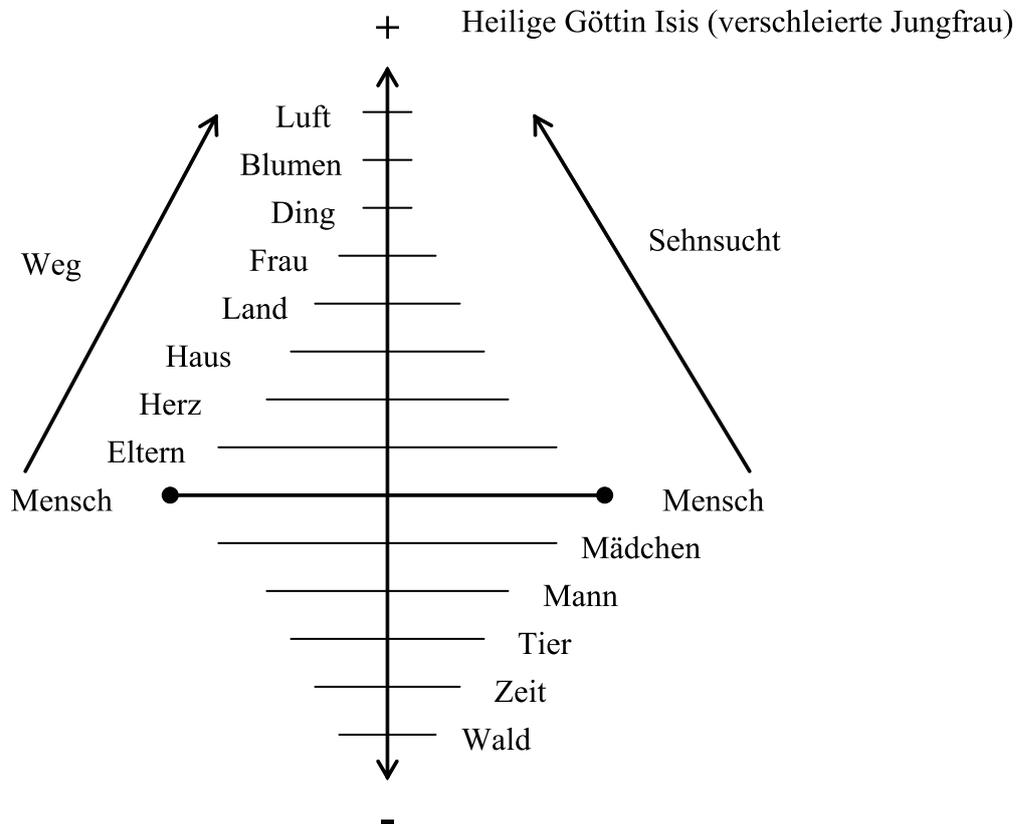


Схема 1. Система базовых концептов Новалиса в сказке «Гиацинт и Розочка» („Hyazinth und Rosenblüte«)

по вечности. В этой связи процитируем слова Н. Бердяева: «Тоска направлена к высшему миру и сопровождается чувством ничтожества, пустоты и тленности этого мира... Тоска, в сущности, есть всегда тоска по вечности, невозможность примириться со временем. Ничто не интеллектуально, кроме вечности...»

«Sein Herz klopfte in unendlicher Sehnsucht...»

Чувство душевной тревоги не покидало героя, его сердце (душа) билось в «бесконечной тоске», он испытывал сильное «томление души». «Sehnsucht» означает устремленность личности к неисчерпаемому богатству и разнообразию мира и одновременное сознание ускользающей непостижимости этого богатства.

«Eine ferne Musik umgab die Geheimnisse des liebenden Wiedersehns, die Ergießungen der Sehnsucht...»

„Eine ferne Musik» представлена в сказке как «отдаленный» Абсолют, истинная реальность, которая покрывала обрушившееся на героя желание, влечение к вечности, к трансцендентному, к истинной любви.

В процессе кристаллизации смысла слова «Sehnsucht» мы выделяем следующие смыслы:

1. Возникновение тоски есть уже спасение от ничтожества и пустоты.
2. Тоска — это стремление к духовному совершенству (вечности).
3. Духовная вечность есть Абсолют, истинная реальность, где существует истинная любовь, к чему стремится тоска.

Кристаллизация смысла концепта, базирующегося на ключевом слове «Weg» представлена в сказке следующим образом.

Концептообразующими являются такие лексические единицы, как: Weg — Nebel, Wolken, Berge, Ströme, Land, Geisterfamilie, Reise, Gegend, richtig, eben, fremd, geheimnisvoll, sich werfen, weisen, gehen, reisen, begleiten, zurückkommen, kommen, sich losreißen, fortgehen, zulaufen, wandeln, durchgehen, herkommen, führen, weit, weg, fort, aufwärts. Перечисленные лексические единицы репрезентируют тематическое поле лексемы «восхождение». Рассмотрим употребление лексик в контекстах и процесс кристаллизации концепта.

Путь, описанный в сказке, по которому шел юноша к достижению своей цели — это, по нашему мнению, испытание, которое ему было уготовлено. В начале сказки мы обращаем внимание, что мир природы указывает правильный, истинный путь исканий героя:

«...ungeachtet sich das Eichhörnchen, die Meerkatze, der Papagei und der Gimpel alle Mühe gaben, ihn zu zerstreuen und ihn auf den richtigen Weg zu weisen.»

Автор неслучайно упоминает в сказке животных и

птиц: das Eichhörnchen, die Meerkatze, der Papagei und der Gimpel. Все они являются обитателями древесных крон. В сказке они — символы божественной сущности, проявление верха, духа неба, свободы, жизни, наконец.

Не разумея их совету, герой проходит путь, полный испытаний. Испытания, постигшие юношу — это по сути «Nebel» и «Wolken», состояние тьмы, в котором пребывал герой, состояние, в котором совершаются ошибки. Для обретения ясности душа должна пройти тьму и смятение. Причем в сказке подразумевается духовная тьма, первоначальный хаос, образовавшийся в душе героя.

«...Nebel und Wolken warfen sich ihm in den Weg, es stürmte immerfort...»

В сказке Новалис описывает путь героя как восхождение, трансцендентность, путь к высшей реальности и Абсолюту, переход от тьмы к свету и свободе. Чем яснее и «просветленнее» становились мысли и чувства героя, тем «ровнее» становился путь его исканий.

«Nun wurde ... der Weg ebener...»

Кроме того, восхождение героя, возвышение его души, переход от земли к небу подсказывают Quelle как символ жизненной силы, бессмертия, Духа Божьего и Blumen как символ духовного совершенства, красоты.

«Gehe nur aufwärts, wo wir herkommen, so wirst du schon mehr erfahren.»

Таким образом, мы выделяем следующие смыслы:

1. Мир природы указывает путь к цели исканий и исцелению.
2. Путь есть восхождение к истинной реальности.
3. Невозможно достичь Абсолюта, не пройдя трудностей и испытаний.

В результате кристаллизации («распредмечивания») смысла концептов, базирующихся на ключевых словах Sehnsucht и Weg, нам удалось установить тесную взаимосвязь между смыслами, формирующими авторские концепты. С целью сопоставления авторских концептообразующих смыслов, образующих авторскую концептосферу, нами была составлена схема расположения базовых концептов, в совокупности представляющих собой систему. Данная система дает возможность установить некоторые особенности отношений между важными для Новалиса категориями.

Исходя из представленной схемы, авторская концептосфера выглядит следующим образом: полюс «+» противостоит полюсу «-». Данное противопоставление достаточно очевидно. Полюс «+» означает стремление, восхождение (Weg) человека (Mensch), сопровождаемое тоской, духовной грустью (Sehnsucht), к Абсолюту, вечности, духовному совершенству и, как следствие, истинной любви (Jungfrau).

#### Литература:

1. Антология концептов / Под ред. В.И. Карасика, И.А. Стернина. — М.: Гнозис, 2007. — 512 с.
2. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград: Изд-во Перемена, 2002. С. 101-271
3. Колесникова В.В. Художественный концепт «душа» и его языковая репрезентация (на материале произведений Б.Пастернака). Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. — Краснодар, 2008. 21 с.

4. Кубрякова Е.С. Концепт // Кубрякова Е.С., Демьянков В.З., Панкрац Ю.Г., Лузина Л.Г. Краткий словарь когнитивных терминов. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1996. С.90-93.
5. Лихачев Д.С. Концептосфера русского языка // Русская словесность. От теории словесности к структуре текста: Антология. М.: Academia, 1997. С.280—287.
6. Немецкая романтическая сказка: Сборник. Сост. А.В. Карельский. — М.: Прогресс, 1980. 470 с.
7. Попова З.Д., Стернин И.А. Понятие «концепт» в лингвистических исследованиях. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 2000. 30 с.
8. Потебня А.А. 1862 Мысль и язык. Переп. // А.А. Потебня. Эстетика и поэтика. — М.: Искусство, 1976. 35-220.
9. Слышкин Г.Г. От текста к символу: лингвокультурные концепты прецедентных текстов в сознании и дискурсе. — М.: Academia, 2000. (электронная версия)
10. Степанов Ю.С. Константы. Словарь русской культуры. Опыт исследования. М.: Школа «Языки русской культуры», 1997. 824 с.
11. Черкасова И.П. Художественный концепт как смысловой фокус поэтического мира // Герменевтика поэзии. — Армавир: Редакционно-издательский центр АГПУ, 2007. — С. 58-88.

## Проблемы перевода существительных, маркированных по признаку рода

Уразаева Н. Р., кандидат филологических наук, доцент  
Магнитогорский государственный университет

Грамматическая категория рода является характерной чертой грамматического строя практически всех индоевропейских языков. В современной лингвистике при рассмотрении категории рода основное внимание уделяется когнитивным, коммуникативным, гендерным и функциональным аспектам этого явления. В данной статье категория рода рассматривается именно в плане его грамматического и лексико-семантического проявления в немецком и русском языках и в связи с трудностями перевода существительных, маркированных по признаку рода, с одного языка на другой.

Грамматическая категория представляет собой явление дуплановое, в котором неразрывно связаны содержание и выражение. Грамматическая категория есть «диалектическое единство формы и значения», «своего рода знак», относящийся одновременно к плану содержания и к плану выражения [1, с. 5].

Род — это грамматическая категория, свойственная разным частям речи и состоящая в распределении слов и форм по двум или трем классам (в некоторых языках категория рода отсутствует вообще), традиционно соотносимым с признаками пола или их отсутствием: эти классы принято называть мужской, женский и средний род. Это классифицирующая категория для существительных, анафорическая — для местоимений 3-го лица единственного числа, словоизменяемая (синтаксическая) — для остальных частей речи [3, с. 417].

Категория грамматического рода в немецком языке — устойчивая историческая категория, она существовала на ранних этапах развития языка, прошла длительный путь исторического развития и широко использовалась при словоизменении, словообразовании и синтаксическом согласовании в различные периоды истории немецкого языка.

О.И. Москальская писала, что «во всех древнегерманских языках существительные членились в зависимости от грамматического рода на три группы: существительные мужского, женского и среднего рода. При обозначении одушевленных предметов они более или менее последовательно отражали биологический род, а при назывании неодушевленных предметов и абстрактных понятий грамматический род, так же, как и в современном немецком языке, являлся чисто структурным признаком существительных» [56, с. 73]. В последующие периоды развития немецкого языка (в средневерхнемецком, ранневерхнемецком), несмотря на ослабление флексий имени существительного, грамматический род остался существенным признаком языковой структуры.

В современном русском языке род больше всего определяется по окончаниям (морфологический признак), а в немецком языке наиболее ясным показателем рода выступает артикль при имени существительном (der — м.р., das — с.р., die — ж.р.). Проблема категории рода осложняется тем, что грамматическая категория рода даже в тех языках, в которых она выражена, очень часто не совпадает по языкам, например: der Schrank — шкаф (м.р.), но das Buch — книга (ж.р.); die Tafel — доска (ж.р.), но der Hund — собака (ж.р.).

Так как «город» в немецком языке женского рода, а в русском мужского, то города-побратимы для немцев — это соответственно «Schwesterstädte» («города-сестры»).

У существительных, обозначающих неодушевленные объекты, как известно, категория рода носит характер асемантический: она лишь разделяет существительные на грамматические классы. Напротив, у одушевленных существительных она отражает различие пола объектов. При наименовании особей женского пола у животных особых сложностей не наблюдается; грамматика здесь от-

носителем стабильна, т. к. использует в основном суффикс «-in»: der Löwe — die Löwin, der Wolf — die Wölfin. В одном из учебников по немецкому языку читаем адаптированный вариант сказки братьев Гримм «Заяц и еж», где составитель, воспользовавшись данным словообразовательным средством, называет ежиху «Igelin». Однако это является грамматической ошибкой, поскольку это слово является исключением и употребляется только в мужском роде.

Персонификация и метафоризация неодушевленных предметов определяются их принадлежностью к грамматическому роду. Подтверждением этому может служить известная примета: если упадет нож (мужской род) — жди в гости мужчину, а если вилка (женский) — женщину.

Интересно отражается это и в изобразительном искусстве. Так, например, слово «смерть» в немецком языке мужского рода — der Tod, поэтому на картинах немецких художников смерть предстает в виде старика, тогда как на русских картинах это женщина. Существует серия картин-аллегорий времен года, где зима и весна изображены в мужском обличье, что кажется необычным для говорящего на русском языке.

То же самое наблюдаем и в литературных жанрах. В связи с тем, что, с одной стороны, категория грамматического рода как в русском, так и в немецком языке выступает как сильная категория, а, с другой, она входит составной частью в две столь разные по своей структуре грамматические системы, неизбежно возникает ряд сложностей при переводе текстов с одного языка на другой.

У Н. Ленау в стихотворении «Der Lenz» весна представлена в образе прекрасного молодого юноши:

Da kommt der Lenz, der schöne Junge,  
den alles lieben muss.

В стихотворении Ф.Гельдерлина «An den Frühling» *der Frühling* (весна) в одной из строф называется существительным мужского рода *der Bruder* (брат).

Русские же авторы, соотнося весну с матрицей родного языка, называют ее красавица, дева, сестра, например:

Наконец-то в нашем городе весна,  
Как девчонка-непоседа, хохотушка... (Т.Агибалова)

Стоит красавица степная  
С румянцем сизым на щеках... (А.А.Фет)

Весна Мартовна Подснежникова,  
Весна Апрельевна Скворешникова,  
Весна Маевна Черешникова! (Ю.Мориц)

Рассмотрим несколько стихотворений Гейне, в которых по-разному передается на русский язык существительное *der Mond*:

«Mir träumte: traurig schaute der Mond,  
Und traurig schienen die Sterne...»

«Мне снилось: печальные звезды взошли,  
Печален месяц двурогий...» [5] (перевод В. Левика)

А также:

«Schien der Mond nicht durch die Blätter  
Unserer Laube hier am Bache...?»

«Так же смотрит серп двурогий  
К нам в беседку с небосвода...» [5]

В данных отрывках мы видим: *der Mond* переведен как «месяц двурогий» и «серп двурогий». Данное словосочетание не используется в немецком языке и не характерно для немецкой литературы, в русском же — оно широко распространено в поэзии и прозе.

Обратимся еще к одному примеру:

«Wie des Mondes Abbild zittert  
In den wilden Meereswogen...»

«Как луна дрожит на лоне  
Моря, полного тревогой...» [5] (перевод А. Блока)

Здесь мы видим, что словосочетание «Mondes Abbild» (отражение луны) переведено как «луна», а «Meereswogen» (морские волны) — как «лоно моря».

Многочисленно переводились стихотворения К.И. Чуковского, в частности его знаменитая сказка «Муха-Цокотуха». Чрезвычайно сложно было, не отказываясь от образов оригинала, сохранить сюжетную линию, заложенный в ее основу «любовный треугольник»: муха — паук — комар. Дело в том, что существительные, обозначающие в немецком языке насекомых, — женского рода: die Fliege, die Spinne, die Mücke, за исключением существительных der Käfer (жук) и der Schmetterling (мотылек). Заменить легкого, подвижного, настойчивого комара на тяжеловесного, неповоротливого жука невозможно — разрушается образ. Предложить вместо воинственного комара романтического мотылька тоже невозможно: он не станет так решительно и смело сражаться.

Переводчики нашли решение этой проблемы, обратившись к словообразовательным средствам. Было предложено два варианта. В первом комар «die Mücke» назывался «das Mücklein», что сразу же переводило существительное в разряд среднего рода. Во втором переводчик предложил словосложение «der Mückenheld» (то есть «комариный герой»), что давало мужской род. Так же обошлись и с пауком: «die Spinne» превратилось в «das Spinnengeheuer», то есть в «паучье чудовище». Треугольник был сохранен, образный строй не нарушен [4].

В случае, если найти удачное словообразовательное средство не представляется возможным, переводчику приходится менять что-то в содержательном плане.

В знаменитом стихотворении А.С. Пушкина «Воспоминания в Царском Селе» есть такие строки:

И тихая луна, как лебедь величавый,  
Плывет в серебристых облаках.

Существительное «лебедь» Пушкин употребил здесь в мужском роде. Однако с детских лет мы помним и другие строки, где оно имеет форму женского рода:

Глядь — поверх текучих вод  
Лебедь белая плывет.

В немецком языке существительное «лебедь» мужского рода — *der Schwan*. При переводе «Сказки о царе Салтане» переводчик не стал применять словосложение, чтобы получить женский род, как это было в сказке, и перевел буквально: «*Da kam auf blauen Wellen der weiße Schwan geschwommen...*» (пер. Э. Борчерс). В этом случае мы видим несоответствия оригинала и перевода, так как по задумке автора лебедь в конце сказки превратилась в прекрасную царевну. Сравните:

Тут она, взмахнув крылами,  
Полетела над волнами  
И на берег с высоты  
Опустилась в кусты,  
Встрепенулась, отряхнула  
И царевной обернулась...

Er erhob sich, flog an Land, sank  
in ein grünes Gebüsch und trat als  
Zarentochter hervor.

#### Литература:

1. Докулил М. К вопросу о морфологической категории. // Вопросы языкознания. — 1967. — № 6. — С. 5 — 6.
2. Иванова В.А., Потиха З.А., Розенталь Д.Э. Занимательно о русском языке: Пособие для учителя. — Л.: Просвещение. Ленингр. отд-ние, 1990. — 255 с.
3. Лингвистический энциклопедический словарь. — М.: Советская энциклопедия, 1990. — 686 с.
4. Ноздрин Л.А. Текстовый потенциал категории грамматического рода // Вестник МГЛУ. Вып.482. — 2004. — С. 105 — 122.
5. Сборник стихотворений Генриха Гейне с переводом / под ред. Солодунина. — М.: «Художественная литература», 1994. — 352 с.
6. Moskalskaja O.I. Deutsche Sprachgeschichte. — Л.: Просвещение, 1969. — 288 с.

О слове «лебедь» и его роде пишет известный издатель «Русских народных сказок» А.Н. Афанасьев: «Имя лебедь, употребляемое в народной речи большей частью в женском роде, означает собственно «белая, светлая, блестящая»; такое коренное его значение впоследствии подновлено эпитетом: «белая лебедь» [2]. В современном русском языке победила форма мужского рода, которая была преобладающей уже в XIX веке. Но употребление существительного «лебедь» в женской форме не исчезло, оно сохранилось в народной речи и поэзии, например:

Снова надеждой сердца их полны.  
И не зима в просторах наших, —  
То в небесах крылами машет  
Белая лебедь — подруга весны. (Л. Дербенев)

Художественный перевод вызывает многочисленные разногласия в научной среде. Зачастую переводчик должен оторваться от буквы подлинника, от словарных и фразовых соответствий для того, чтобы точно передать мысли автора и художественные достоинства оригинала. Выбор варианта перевода связан с языковой картиной мира переводного языка, однако не стоит забывать о сохранении образов, которые создавал автор в исходном языке.

Категория рода представляется одним из наиболее интересных и требующих глубокого изучения явлений в грамматике различных языков. Поэтому процесс исследования данной категории достаточно трудоемок и увлекателен.

## Семантические и словообразовательные типы калмыцких гидронимов

Хонинов В. Н., кандидат филологических наук, докторант  
Институт Языкознания РАН (г. Москва)

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФНФ в рамках научно-исследовательского проекта («Лингвокогнитивное исследование топонимов некоторых районов Республики Калмыкия»), проект № 09-04-00404а*

Наименования водных объектов имеют большую ценность для изучения языка и истории народа, так как именно гидронимы являются самым древним и наиболее устойчивым пластом топонимии любого региона. Реки и другие водные объекты на протяжении всей истории человечества играли важную роль в жизни людей, выступая основным источником их жизнеобеспечения. Калмыцкая гидронимия на сегодняшний день не была предметом специального изучения и нуждается в комплексном лингвистическом анализе. Безусловно, в гидронимах запечатлена информация о первопоселенцах того или иного региона, история, материальная и духовная культура народа. Описание гидронимической системы Республики Калмыкия, рассмотрение стратиграфических пластов, позволяет выявить и зафиксировать исчезнувшие единицы языка, утраченные значения многих слов, определить границы бывшего расселения, воссоздать этнолингвистическое прошлое калмыков.

В засушливых условиях степной Калмыкии любой водный объект являлся не только ориентиром на местности, но и основным источником существования кочевников, поэтому название получал даже самый маленький родник.

В настоящей статье делается попытка определить основные принципы номинации водных объектов Калмыкии, дается лексико-семантическая классификация гидронимов, рассматриваются их основные структурные типы. Материальной базой данного исследования послужил полевой материал, собранный автором в ходе экспедиций по районам Калмыкии и соседних регионов (2000-2009 гг.). Картотека составляет более 180 единиц.

По способу семантической мотивировки все калмыцкие гидронимы можно разделить на два основных тематических класса:

I. гидронимы, отражающие физико-географические особенности объекта;

II. гидронимы, отражающие жизнедеятельность человека.

В первый тематический класс входят наименования, содержащие основные признаки водного объекта или окружающей его территории:

1) **цвет:** *Ар Хар ьол — ар «северный», хар «черный», ьол «река», Эмтэхн Цэвдр нур — эмтэхн «сладкий», цэвдр «игренивый», нур «озеро», Бор нур — бор «серый», нур «озеро», Бор царң — бор «серый», царң «лиман, заливной луг», Көк булг — көк «синий», булг «родник, источник»,*

*Көк теңс — көк «синий», теңс «море», Көк усн — көк «синий», усн «вода», Улан Зуух ьол — улан «красный», зуух «земляной очаг», ьол «река», Хар Булг ьол — хар «черный», булг «родник, источник», ьол «река», Хар Салан ьол — хар «черный», сала «балка», ьол «река», Хо булг — хо «пегий», булг «родник, ручей», Цаһан нур — цаһан «белый», нур «озеро», Цэвдр нур — цэвдр «игренивый», нур «озеро», Шар Тольа нур — шар «желтый», тольа «курган, возвышенность», нур «озеро»;*

2) **вкусовые качества:** *Эмтэ нур — эмтэ «сладкий», нур «озеро», Ариан Зелмин ьол — ариан «целебный напиток», зелмин «целебный напиток; нектар», ьол «река», Эмтэхн Цэвдр нур — эмтэхн «сладкий», цэвдр «игренивый», нур «озеро», Һашун ьол — һашун «горький, соленый», ьол «река», Һашун нур — һашун «горький, соленый», нур «озеро», Үмкэ нур — үмкэ «гнилой», нур «озеро», Хорта нур — хор «яд, отрав», нур «озеро»;*

3) **форма, величина водного объекта и характер течения:** *Гүүдг ьол — гүүх «бежать», ьол «река», Һоожур ьол — Һоожх «течь», ьол «река», Ик Авдр худг — ик «большой», авдр «сундук», худг «колодец», Ик ьол — ик «большой», ьол «река», Ик Отхн нур — ик «большой», отхн «последний, младший», нур «озеро», Иртэ худг — ир «край, угол», худг «колодец», Матъхр нур — матъхр «кривой, изогнутый», нур «озеро», Цоомг нур — цоома «чаши с широкими краями», нур «озеро»; Гүн Хар ьол — гүн «глубокий», хар «черный», ьол «река»;*

4) **число:** *Тавн Һашун худг — тавн «пять», һашун «горький, соленый», худг «колодец», Хөрн худг — хөрн «двадцать», худг «колодец»;*

5) **наименования, отражающие рельеф местности:** *Бурата Сала ьол — бура «лоза», сала «балка», ьол «река», Даван ьол — дава «перевал», ьол «река», Даван Һашун худг — дава «перевал», һашун «горький, соленый», худг «колодец», Нүктэ ьол — нүкн «яма», ьол «река», Салын ьол — сала «балка», ьол «река», Теегин нур — тег «степь», нур «озеро», Хавтха ьол — хавтха «равнина, плоскость», ьол «река», Цекртэ ьол — цекэ «низина», ьол «река», Шар Элсн ьол — шар «желтый», элсн «песок», ьол «река»;*

6) **наименования, отражающие местоположение объекта:** *Ар нур — ар «север», нур «озеро», Ар Киштин нур — ар «северный», киштин «холодный», нур «озеро», Ар Хар ьол — ар «северный», хар «черный», ьол «река», Деед Хулсн нур — деед «верхний», хулсн «камыш», нур «озеро», Деед Яшкл ьол — деед «верхний», тюрк. яш «молодой», коль/куль «озеро», ьол «река», Дорд Хулсн нур — дорд «нижний», хулсн «камыш», нур «озеро», Дорд Яшкл ьол —*

дорд «нижний», тюрк. *яш* «молодой», *коль/куль* «озеро», *һол* «река», *Дунд нур* — *дунд* «средний», *нур* «озеро», *Дунд Тооста нур* — *дунд* «средний», *тоосн* «пыль», *нур* «озеро», *Өмн нур* — *өмн* «южный», *нур* «озеро», *Хар Эрг нур* — *хар* «черный», *эрг* «берег, обрыв, яр», *нур* «озеро»;

7) **наименования, отражающие флору:** *Эмтэ Бурьста һол* — *эмтэһн* «сладкий», *бурьһн* «верба», *һол* «река», *Бурата Сала һол* — *бура* «лоза», *сала* «балка», *һол* «река», *Деед Хулһн нур* — *деед* «верхний», *хулһн* «камыш», *нур* «озеро», *Дорд Хулһн нур* — *дорд* «нижний», *хулһн* «камыш», *нур* «озеро», *Сухата һол* — *суха* «таволга», *һол* «река», *Удта һол* — *удн* «ива», *һол* «река», *Уласта нур* — *уласн* «тополь», *нур* «озеро», *Хамхулта һол* — *хамхул* «перекати-поле», *һол* «река», *Харһата нур* — *харһа* «сосна», *нур* «озеро»;

8) **наименования, отражающие фауну:** *Алгбуһин нур* — *алг* «пестрый», *буһ* «олень», *нур* «озеро», *Эмтэ Чонта һол* — *эмтэһн* «сладкий», *чон* «волк», *һол* «река», *Моһата һол* — *моһа* «змея», *һол* «река», *Оонта һол* — *оон* «сайгак-самец», *һол* «река», *Ялмта һол* — *ялһн* «тушканчик», *һол* «река», *Ялһтин Хужр нур* — *ялһн* «тушканчик», *хужр* «солончак», *нур* «озеро».

Второй тематический класс включает наименования, связанные с жизнью и деятельностью человека:

1) **наименования, образованные от мужских и женских личных имен:** *Баатр нур* — *Баатр* (имя собств.), *нур* «озеро», *Балдра худг* — *Балдр* (имя собств.), *худг* «колодец», *Бульна һол* — *Бульн* (имя собств.), *һол* «озеро», *Галдна һол* — *Галдн* (имя собств.), *һол* «река», *Жүүргин һол* — *Жүүрг* (имя собств.), *һол* «река», *Колтан нур* — *Колта* (имя собств.), *нур* «озеро», *Мергн һол* — *Мергн* (имя собств.), *һол* «река», *Пүрвэн нур* — *Пүрвэ* (имя собств.), *нур* «озеро», *Хаттан һол* — *Хатта* (имя собств.), *һол* «река», *Цацан Цаһан нур* — *Цаца* (имя собств.), *цаһан* «белый», *нур* «озеро»;

2) **наименования, образованные от генонимов:** *Баһуд һол* — *баһуд* (родо-племенное название), *һол* «река», *Ик Тугтн нур* — *ик тугтн* (родо-племенное название), *нур* «озеро», *Шаред һол* — *шаред* (родо-племенное название), *һол* «река»;

3) **наименования, связанные с религиозными воззрениями:** *Көшэд нур* — *көшэ* устар. «крепость, храм», *нур* «озеро», *Күңкрин экн* — *күңкр* «ритуальный барабан», *экн* «источник», *Оватын һол* — *ова* «культовое сооружение», *һол* «река», *Суврьна нур* — *суврһн* «ступа, культовое сооружение», *нур* «озеро», *Цаһан Ноһан Дэркин булг* — *Цаһан Дэрк*, *Ноһан Дэрк* (божества буддийского пантеона), *булг* «родник, источник»;

4) **наименования, отражающие хозяйственную деятельность:** *Арһмжһн һол* — *арһмж* «аркан», *һол* «река», *Боргчн нур* — *боргчн* «животное серой масти (самка)», *нур* «озеро», *Бухин нур* — *бух* «бык-производитель», *нур* «озеро», *Улан Зуух һол* — *улан* «красный», *зуух* «земляной очаг», *һол* «река», *Унһн Төөрэч нур* — *унһн төөрч* букв. «жеребенок потерялся», *нур* «озеро», *Хар Зуух һол* — *хар* «черный», *зуух* «земляной очаг», *һол* «река», *Хуцин Тольа*

*нур* — *хуц* «баран-производитель», *тольа* «голова», *нур* «озеро».

Калмыцкие гидронимы, как и гидронимические единицы тюркских и других монгольских языков, можно разделить на две основные группы: простые и сложные, или составные.

В калмыцкой гидронимии простые, т. е. однокомпонентные названия составляют самую малочисленную группу, и все они являются эллиптическими. Очевидно, это связано с тем, что в повседневной речевой практике действовал закон экономии. На материале калмыцкой гидронимии удалось выявить, что во всех эллиптических одноосновных топонимах отсекается географический аппеллятив, передающий признак географического объекта. Эллиптические названия применяются в случае, когда объект известен собеседнику и употребляется только в устной разговорной речи, но в большинстве случаев гидрографический термин сохраняется.

Сложные топонимы — это двухкомпонентные, трехкомпонентные и четырехкомпонентные названия, в состав которых входят географические аппеллятивы.

Основной способ образования сложных калмыцких гидронимов — аффиксация. Данный способ образования является ведущим для топонимии агглютинативных языков, исключение не составляет и калмыцкая гидронимия. В образовании калмыцких названий водных объектов участвуют аффиксы родительного и совместного падежей, лишь небольшое число калмыцких гидронимов имеет в своем составе общий тюркско-монгольский аффикс *-лг* (*-лыг/-лиг*).

В калмыцком языке существительное в родительном падеже соответствует русскому прилагательному, выражает принадлежность определяемого объекта и имеет аффиксы: *-а/-э*, *-ин/-ын*, *-н*. «Спецификой родительного падежа в калмыцком языке, как и в других монгольских языках, является то, что он в преобладающем большинстве является приименным и зависимым от имен, выражает различные синтаксические отношения между именами, поскольку возможность других падежей в образовании именных словосочетаний характеризуется известной ограниченностью» [3]. На исследуемой территории удалось выявить следующие гидронимические единицы, в образовании которых участвуют аффиксы родительного падежа:

*-ин/-ын:* *Арһмжһн һол* — *арһмж* «аркан, лассо» + *-ин*, *һол* «река», *Дажһин худг* — *Дажа* (имя собств.) + *-ин*, *худг* «колодец», *Бухин нур* — *бух* «бык» + *-ин*, *нур* «озеро», *Хаг нур* — *нур* «озеро» + *-ин*, *хаг* «солончак», *нур* «озеро»;

*-а/-э:* *Бульна һол* — *Бульн* (имя собств.) + *-а*, *һол* «река», *Суврьна нур* — *суврһн* «субурган, надгробная пирамида» + *-а*, *нур* «озеро».

Эти названия выражают отношение целого к части или собственность водного объекта какого-нибудь лица, племени, рода в прошлом, определенное отношение человека к данному объекту. Географические названия с генитивным определением широко распространены в калмыцкой ги-

дронимии, что указывает на продуктивность родительного падежа в образовании гидронимических единиц данной системы.

Совместный падеж обозначает объект обладания и имеет аффиксы — *та/-тә*. Благодаря тому, что в калмыцком языке имеется соединительный (кооперативный) падеж, совместный падеж по существу сохранил только свои определительную и сказуемостьную функции, как бы соответствуя русскому глаголу «иметь», глагольный эквивалент которого в калмыцком языке отсутствует.

Однако, участвуя в образовании гидронимов Калмыкии, совместный падеж выступает в функции определения или относительного прилагательного и указывает на то, чем обладает предмет или лицо, характеризует его внешний вид, внутреннее состояние, черты характера и переводится на русский язык как «имеющий что-то или обладающий чем-то». Совместный падеж, в отличие от родительного падежа, менее продуктивен в образовании калмыцких гидронимов:

-та: *Бурьста ьол — бурьсн «верба» + -та, ьол «река»*, *Дун Тоста нур — дунд «средний», тоосн «пыль» + -та, нур «озеро»*, *Моьата ьол — моьа «змея» + -та, ьол «река»*, *Мокта ьол — мокн «глина» + -та, ьол «река»*, *Сухата ьол — суха «таволга» + -та, ьол «река»*, *Хамхулта ьол — хамхул «перекати-поле» + -та, ьол «река»*;

-тә: *Ар Элстә ьол — ар «северный», элсн «песок» + -тә, ьол «река»*, *Иртә худг — ир «острый край» + -тә, худг «колодец»*, *Нүктә ьол — нүкн «яма» + -тә, ьол «река»*, *Үндстә худг — үндсн «корень; основа» + -тә, худг «колодец»*.

Общий тюркско-монгольский аффикс *-лг (-лыг/-лиг)* также участвует в образовании гидронимов. В калмыцком языке этот аффикс образует имена прилагательные со значением полноты или неполноты качества, свойства предмета от основ имен существительных. Но он не получил широкого распространения в калмыцкой гидронимии. Например: *Ашлг ьол, Боталг нур, Ширлгин эзн, Көтлг сала, Яьрлг ьол*. В большинстве случаев это заимствования из тюркских языков.

В калмыцкой гидронимии двухкомпонентные названия составляют самую многочисленную группу. Все двухкомпонентные единицы образованы способом соположения имен и членятся на следующие типы:

### 1. Атрибутивный тип.

Модель 1: имя прилагательное + имя существительное (гидрографический термин): *Бор нур — бор «серый», нур «озеро»*; *Ик ьол — ик «большой», ьол «река»*; *Көк нур — көк «синий», нур «озеро»*; *Үмкә худг — үмкә «гнилой», худг «колодец»*; *Хар булг — хар «черный», булг «родник, источник»*; *Цаьан нур — цаьан «белый», нур «озеро»*;

Модель 2: имя существительное в родительном падеже + имя существительное (гидрографический термин): *Арьмэжин ьол — арьмэж «аркан», ьол «река»*; *Баавин нур — баав (-ин) «отец, батюшка», нур «озеро»*; *Бухин нур — бух (-ин) «бык производитель», нур «озеро»*; *Даван ьол — дава*

*(-н) «перевал», ьол «река»*; *Заагин нур — заг (-ин) «промежуток, интервал», нур «озеро»*; *Салан ьол — сала(-н) «балка», ьол «река»*;

Модель 3: имя существительное в совместном падеже + имя существительное (гидрографический термин): *Иртә худг — ир(-тә) «острый край», худг «колодец»*; *Моьата ьол — моьа(-та) «змея», ьол «река»*; *Оонта ьол — оон(-та) «сайгак-самец», ьол «река»*;

### 2. Аппозитивный тип.

Модель 1: имя существительное + имя существительное (гидрографический термин): *Торцг нур — тоорцг «женская шапка; чашечка цветка», нур «озеро»*; *Царң нур — царң «лиман, заливной луг», нур «озеро»*; *Поштар худг — поштар «почтальон», худг «колодец»*;

### 3. Количественный или нумеративный тип.

Модель 1: имя числительное + имя существительное (гидрографический термин): *Хөрн худг — хөрн «двадцать», худг «колодец»*.

В калмыцкой гидронимии изучаемого региона трехкомпонентных конструкций сравнительно немного. Как показало исследование, в трехкомпонентных калмыцких гидронимах первая часть состоит из двухкомпонентных топонимических образований, выступающих в качестве определяющего, а вторая, определяемая часть, состоит из одного компонента, чаще всего из гидрографического термина, например: *Бурата Сала ьол — бура «лоза, посох» + -та, сала «балка», ьол «река»*, *Көк Булг ьол — көк «синий», булг «родник», ьол «река»*, *Хар Усн ьол — хар «черный», усн «вода, источник (водный)», ьол «река»*.

Трехкомпонентные гидронимы могут быть аффиксальными и безаффиксальными, в их образовании участвуют те же аффиксы, что и в двухкомпонентных: аффиксы родительного, совместного падежей и общий тюркско-монгольский аффикс *-лг (-лыг/-лиг)*.

Четырехкомпонентные гидронимы встречаются крайне редко. Они представляют собой развернутое описание водного объекта с помощью другого наименования и определения, компоненты которого связаны между собой управлением и примыканием. Примеры: *Му Эр Хар худг — му «плохой, неважный», эр «самец», хар «черный», худг «колодец»*; *Цаьан Ноьан Дэркин булг — Цаьан Дэрк и Ноьан Дэрк — божества буддийского пантеона, булг «родник»*; *Шар Даван Хаг нур — букв. «соленое озеро Шар Давы»*.

В образовании калмыцких гидронимов участвуют следующие части речи: имена существительные (географические апеллятивы) в чистом виде, имена существительные в родительном или совместном падежах, имена прилагательные и числительные.

В образовании калмыцких гидронимов активнейшим образом участвует географическая лексика:

булг «родник, источник (водный)» — *Көк булг, Хо булг, Цаьан булг*;

ьол «река» — *Хамхулта ьол, Баьуд ьол, Ялмта ьол*;

нур «озеро» — *Әврдг нур, Ик Тугтн нур, Уласта нур*;

тенгс «море» — *Көк Теңгс*;  
 усн «вода, водный источник» — *Богд усн, Көк усн*;  
 худг «колодец» — *Балдра худг, Жидин худг, Хулхта худг*;

царц «лиман, заливной луг» — *Бор царц, Колр царц, Царц нур*;

эkn «источник, родник» — *Дунд Эkn ьол, Күңкргин эkn, Ширлгин эkn*.

Лингвистический анализ наименований водных объектов, позволил сделать вывод, что калмыцкая гидронимия формировалась в течение длительного периода под влиянием не только лингвистических, но и экстралингвистических факторов. Поэтому, для более детального ана-

лиза гидронимических единиц следует привлекать данные истории, географии и этнографии.

В данных географических наименованиях отражаются физико-географические условия территории Калмыкии, а также многие элементы материальной и духовной культуры калмыков. В структурно-словообразовательном плане калмыцкая гидронимическая система характеризуется наличием определенных моделей и норм образования, присущих данному классу онимов.

Таким образом, изучение гидронимов представляет большой интерес для науки и практики, так как они являются неотъемлемой частью топонимикона Калмыкии и содержат ценный материал для ономастической науки.

Литература:

1. Корнилов Г.Е. О типах топонимов в агглютинативных языках // Вопросы языкознания, — М., 1967. — С. 126-128.
2. Суперанская А.В. Типы и структура географических названий // Лингвистическая терминология и прикладная топонимика. — М., 1964. — С. 59-118.
3. Харчевникова Р.П. Функциональный аспект исследования категории падежа в современном калмыцком языке // Вопросы теоретической грамматики калмыцкого языка. Вып.2. — М.-Элиста, 2005. — С. 25-35.

## Языковые средства создания образности лирических песен как лингвокультурный элемент русского и английского песенного фольклора XVI–XIX вв.

Щанкина Э. В., ассистент  
Ульяновский Государственный Университет

Данная статья посвящена исследованию языковых изобразительно-выразительных средств поэтического компонента русских и британских лирических фольклорных песен, создающих определенный неповторимый образ народов и позволяющих познать особенности национального менталитета.

Проведенный лингвостилистический анализ поэтического текста показывает, что образность и эмоциональность фольклорных песен достигается поэтическим изображением чувств героев и окружающей их действительности посредством определенного комплекса художественных образных средств языка. К ним относятся различные виды тропов (эпитет, сравнение, метафора, гипербол, символ, олицетворение) и стилистических фигур (повторов, анафоры, инверсии, риторического обращения). Лингвокультурная информация представлена в поэтическом тексте этого жанра песенного фольклора в высоко художественной форме, которая оказывает на слушателя глубокое эмоциональное воздействие.

Обширной частью русских народных бытовых песен являются *песни любовные, семейные, хороводные, шу-*

*точные и плясовые*. Наиболее популярными в народе были *любовные песни*. Сердечные переживания девушки и молодца в любовных песнях изображались как поэтические картины жизни, от светлых и радостных до душевно-печальных. Любовное счастье или несчастье часто раскрывалось в них через символические сопоставления девушки и молодца с *миром природы*, что говорит о таких качествах русского национального менталитета, как *сращенность с природой, чуткое восприятие красоты*.

Народные любовные песни создают *высокое представление о любви*, как о серьезном, глубоком чувстве, они воспевают *любовь верную и длительную*. Этому соответствует и их художественные черты. Девушка и молодец во многих песнях изображаются в особенно светлых и праздничных тонах, они искренни и сердечны в отношениях друг с другом. Поэтичными были и песенные имена: «красна девушка», «душа-девица», «добрый молодец», «удалой молодчик». В таком же поэтическом плане даны и портреты девушки и молодца. «Добрый молодец» в песнях наряден и красив, «чернобров и черноглаз», с «ру-

сыми кудрями» и «пуховой шляпой» на голове. Отмечая его молодость и удаль, песни особенно подчеркивают и то, что он «холост, не женат»:

Звали-позывали к соседу в беседу:  
У соседа будет мой милый, хороший,  
Мой милый, пригожий, белый, кудреватый,  
Белый, кудреватый, холост, не женатый

[Русские народные песни, 1957: с. 147].

Аналогичен по своей традиционной поэтичности и песенный портрет девушки «белой и румяной», с русой косой «до пояса» («Как во селе, селе Покровском», «Ах вы, ветры, ветры буйные») [Русские народные песни, 1957: с. 197, 206].

Любовное счастье девушки и молодца изображается в песнях на фоне *поэтической обстановки* их любовных свиданий в цветущем саду, в зеленой роще и т. д.:

Попутру рано, до солнышка,  
В зелен сад пойду,  
Посмотрю, пришел ли миленький  
В зелен сад гулять?

[Русские народные песни, 1957: с. 179]

*Любовь несчастная*, неудачная, любовь-разлука, также имеет в любовных песнях типичные способы художественного изображения. Это мотивы прощанья и провожания милого, грусти в разлуке, различных «весточек» при помощи письма или «птицы-пташечки» или изображения засыхающего сада и поблекших цветов. Характерно, что такая разлука девушки и молодца в песнях часто является насильственной, она происходит по воле родителей или «рода-племени», которые сами распорядились их судьбой, что вполне соответствовало устоям патриархального семейного быта: девушку «отдавали» замуж за нелюбимого, молодца «женили» по воле родителей. Эти типичные черты дореволюционного семейного быта нашли отражение и в самом запеве некоторых песен, например:

Не велят Маше за реченьку ходить,  
Не велят Маше молодчика любить...

[Русские народные песни, 1957: с. 162]

Причиной любовных несчастий в песнях часто оказывается *социальное неравенство*, бедность и богатство. Эти жизненные причины несомненно увеличивали число песен о несчастной любви, о разлуке. Не имея возможности ее предотвратить, девушка и молодец утешали друг друга обещаниями помнить их любовь «до гробовой доски» и печальным напутствием:

Если лучше меня найдешь — позабудешь,  
Если хуже меня найдешь — вспомнешь.

[Русские народные песни, 1957: с. 170]

Благодаря глубине содержания народных песен в народе веками складывался и их поэтический стиль, что сказалось не только в глубоко типических образах песенных героев, но и в построении всего *содержания* песен. Они обычно не имеют развитого сюжета, однако их содержание не сводится только к изливаниям чувств героев и изображению их переживаний. Песенные герои всегда рисуются как бы в процессе самой жизни, в типичных для них обстоятельствах. Основное содержание песни представляет собою маленькую картину жизни, жизненный эпизод, событие, в которых песенные герои не только чувствуют, но и действуют соответственно жизненной правде их положений. Поэтому в общем лирическом содержании традиционных песен всегда заметно выступают те или другие мотивы действий, своеобразного «повествования» событий.

Большую роль в песнях играют и различные сопоставления человеческих переживаний с *миром природы*, что позволяет еще полнее и глубже раскрывать внутренний мир человека. Одним из видов таких сопоставлений является так называемый *образный параллелизм*. Как и в других жанрах народного творчества, в лирических песнях основными видами образного параллелизма являются положительные и отрицательные параллелизмы. Положительный параллелизм, наиболее распространенный, представляет собою прямое сопоставление образов из мира природы с теми или другими чувствами и переживаниями действующих лиц песен, например:

Туманно красно солнышко, туманно,  
Что в тумане красного солнышка не видно;  
Печальна красна девица, печальна,  
Никто ее кручинушки не знает...

[Русские народные песни, 1957: с. 210]

В отрицательных параллелизмах, встречающихся в песнях реже, аналогичные сопоставления природы и человека имеют внешне отрицательную форму:

Не гуси, не лебеди, со лузей они подымались,  
Да подымались красные девушки.

[Русские народные песни, 1957: с. 203]

Параллелизмы служат в песнях средством усиления поэтической выразительности чувств лирических героев и средством глубокого раскрытия идейной направленности, всего основного смысла той или другой песни.

Анализ *символики* русских народных песен позволяет нам утверждать, что в песнях установилась целая своеобразная система художественной символики, которая помогает полнее раскрыть внутренние черты или переживания того или другого образа-персонажа. Так, художественными символами девушки служат образы «белой лебедушки», «голубки», «белой березоньки», «ивушки», «землянички-ягодки», «красного солнышка»; символами

молодца — образы «ясного сокола», «сизого орла», «ясного месяца» и т. д.

Песням присущи художественные *эпитеты*, из которых многие стали постоянными, то есть как бы прочно прикрепленными к определяемым ими словам. В песнях они имеют особые черты лиризма и эмоциональности; с целью наибольшей поэтической выразительности они часто употребляются в *инверсионном* порядке, после существительных (например, «очи ясные», «печаль горькая»).

*Повторения*, присущие песням, служат цели выделения основного образа или создания определенного эмоционального настроения. В песнях обычно повторяются запев или только отдельные слова, например:

Стой, дубрава, стой, зеленая моя,  
Я ходила, я гуляла по тебе,  
Я кликала свово милого,  
Я кликала, не докликалася...

[Русские народные песни, 1957: с. 181]

Различные *сравнения и метафоры* благодаря своему глубокому смыслу и поэтической красоте приобрели очень большую устойчивость, например:

Все люди живут,  
Как цветы цветут,  
А я, молода,  
Вяну, как трава...

[Русские народные песни, 1957: с. 232]

Особую плавность и напевность придают песням часто вводимые различные *ритмические частицы*: «Ах-да», «Ой-да», «Эй» и т. д.

*Британские лирические песни* в жанровой классификации Р. Карлина подразделяются на два типа. Следует отметить, что большая часть из них носит эмоционально-психологический характер, что обуславливает разнообразие встречающихся в них изобразительно-выразительных средств.

К *первому типу* автор относит песни, повествующие о *платонической любви* молодого человека. В этих песнях певец часто «вздыхает», тоскует по своей возлюбленной, но очень редко встречается с ней в действительности. Возлюбленная — это совершенная молодая женщина, чья красота воспевадается различными эпитетами: «белоснежная кожа» («milk-white skin»), «румяные щечки» («gosy-red cheeks») и т. д. Подобные романтические песни выражают сильное желание лирического героя находиться рядом со своей возлюбленной, печаль, несбывшиеся надежды. Герою таких песен часто свойственно в воображении таинственным образом переносится к объекту своих мечтаний, например, как в одном из куплетов старинной английской песни «Pretty Sara»:

I wish I were a small bird, had wings and could fly,  
Right to my love's dwellings this night I'd draw nigh,  
In her lily-white arms all night I would lie  
And out small window next morning I'd fly.

[A selection of favourite songs, p. 19]

*Второй тип* песен, по мнению Р. Карлина, гораздо более распространен в британском музыкально-поэтическом фольклоре. Это песни не о возвышенных платонических чувствах, а о *земной любви* и совершенно обыденном и необходимом занятии — создании семьи. Так, старинная английская песня «When a man's in love» повествует о чувствах молодого человека, стремящегося к своей возлюбленной. Эмоциональность содержания поэтического текста достигается посредством *сравнения* чувств героя с чувствами любого влюбленного человека, когда он, благодаря силе любви, достигает своей цели, несмотря на трудности и препятствия:

When a man's in love he feels no cold  
Like me not long ago,  
Like a hero bold to see his girl  
He'd plough through frost and snow

[A selection of favourite songs, p. 120]

Яркая образность в передаче переживаний лирического героя создается *метафорой и повтором* подлежащего — *The moon she gently showed me light*, что характерно для народной разговорной речи, а *эпитет* «sweet» и *метонимия* «all my treasure» передают глубину его чувств:

The moon she gently showed me light  
All in the dreary way  
Till I arrived at that sweet spot  
Where all my treasure lay

[A selection of favourite songs, p. 120]

Следует отметить, что в песнях о любви самыми распространенными тропами являются эпитет и сравнение. *Эпитет* играет здесь особую роль, не просто характеризует предмет, а украшая его, подчеркивая его неповторимость, уникальность. В фольклорных песнях эпитет может быть постоянным. Например, поэтический образ девушки рисуется обычно словосочетание «fairly pretty maid», а непостоянного любовника — «false-hearted lover». Прилагательное «bonny», как правило, употребляется для описания героев музыкально-поэтических произведений («bonny blade», «bonny Annie Laurie»), при обращении влюбленных героев друг к другу, либо в повествовании о своем возлюбленном. Как, например, в фольклорной песне «My Bonny»:

My bonny is over the ocean,  
My bonny is over the sea,

My bonny is over the ocean,  
Oh, bring back my bonny to me

[Heart songs: 1909, p. 93].

Сравнения, используемые в фольклорных лирических песнях отличаются эмоционально-психологическим характером и подчинены передаче переживаний и раздумий героев [Фольклор как искусство слова, 1975]. Нередко они используются в поэтических текстах для идеализации лиц, по отношению к которым проявляются глубокие чувства. Сравнение, как правило, всегда состоит из двух синтаксических единиц и основано на схожести или даже тождестве персонажей, событий, явлений и предметов окружающего мира [Голубев, 2003: с. 193]. Например, в песне «Annie Laurie» при описании внешности героини используются различные сравнения с миром природы. Это придает образу музыкально-поэтического произведения особую неповторимость и выразительность:

Her brow is like the snow-drift  
Her throat is like the swan.

.....  
Like dew on the gowan lying  
Is the fall on her fairy feet.  
And like wind in summer sighing,  
Her voice is low and sweet.

[McConochie, 1993: p. 71].

По мнению фольклористов, сравнения в лирических фольклорных песнях в основном реалистичны и имеют познавательную ценность, так как содержат в себе результаты большой наблюдательности. Кроме того, они обладают эстетической ценностью: яркие в своей образности, эмоциональны и своеобразны по форме [Фольклор как искусство слова, 1975: с. 65].

Характерным тропом для поэтического текста фольклорных песен является *гипербола*. Песня, посвященная любовным переживаниям, свойственна гиперболизация в передаче чувства. В фольклорной песне «Annie Laurie»

содержится гипербола при описании чувств героя к своей возлюбленной:

Her face is the fairest  
That e'er the sun shone on

[McConochie, 1993: p. 71].

Такой вид тропа, как *символ*, также достаточно часто используется в фольклорных песнях о любви. Это образное средство представляет собой слова, которые получают в поэтическом тексте, кроме своих основных, еще и переносные значения на основе ощущаемого родства, связи между предметами или явлениями. Например, словосочетание «red rose» в фольклорной песне «Barbara Allen» символизирует любовь, в то время как «brier» (шиповник) является препятствием в любви:

They buried William in the old churchyard  
And Barbara in the new one.  
From William's grave grew a red, red rose,  
From Barbara's a briar

[Williams, 1983: p. 132].

Как и все другие образные средства языка, символика позволяет эмоционально и полно выразить содержание фольклорного музыкально-поэтического произведения.

Таким образом, тематика лирических любовных песен довольно разнообразна: это неразделенная любовь, любовь настоящая, борьба за любовь, любовь в разлуке и т. д. В любовных песнях англичан, как и русских, приветствуется верность и преданность, осуждается измена. Наиболее распространенными являются песни о земной любви и совершенно обыденном и необходимом занятии — создании семьи. Образность и эмоциональность фольклорных песен достигается поэтическим изображением чувств героев и окружающей их действительности посредством определенного комплекса художественных образных средств языка: различных видов тропов и стилистических фигур.

#### Литература:

1. Голубев А.П., Смирнова И.Б. Песня на курсе английского языка: тексты, переводы, упражнения, ноты: Учеб. пособие. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 304
2. Маслова В.А. Лингвокультурология — 2-е изд., стер. — М., 2004. — 204 с.
3. Русские народные песни. Сост. и предисл. А.М. Новикова. — М.: Гослитиздат, 1957. — 735 с.
4. Фольклор как искусство слова. Выпуск 3. / Под ред. Н.И. Кравцова. — Изд-во Мос. Ун-та, 1975. — 163 с.
5. A selection of favourite songs of Gr. Britain and Ireland in the tonic solfa notation with words. Lnd. — 140 p.
6. Carlin R. English and American Folk Music. — NY, Oxford, England, 1987. — 118 p.
7. Heart songs. Dear to the American people. N.Y. Boston, cop. 1909.
8. McConochie J., Osman H.A. If You Feel Like Singing. American Folksongs and Accompanying Activities. — English Language Programs Division, Bureau of education and Cultural Affairs, United States Information Agency, 1993. — 95 p.

# ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

## Особенности обработки персональных данных граждан, производимой в коммерческих целях

Кучеренко А. В., ассистент  
Амурский государственный университет

В качестве основной цели Федерального закона «О персональных данных» статья 2 указанного акта называет защиту прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных [1]. Безусловно, указанная формулировка не раскрывает тот объем ожиданий, который возлагался обществом на принятие и последующую реализацию норм закона.

Следует особенно подчеркнуть тот факт, что, придавая тем или иным сведениям конфиденциальный характер, как государство — субъект, определяющий меры к обеспечению конфиденциальности, — так и сам субъект данных преследуют конкретные цели, значительно выходящие за формулировку «защита прав и свобод». Так, цели сохранения в тайне своих персональных данных отдельного гражданина могут варьироваться от желания сохранить положительную деловую репутацию или честь до необходимости обеспечения личной безопасности, связанной с информацией, например, финансового характера. Последнее представляется особенно актуальным сегодня ввиду расширения возможностей автоматизированной обработки персональных данных, производимой в коммерческих целях.

Законодатель ввел в Закон «О персональных данных» отдельную статью, устанавливающую особенности обработки персональных данных, производимой в целях продвижения товаров, работ, услуг на рынке, а также в целях политической агитации (ст.15). Как представляется, подобный подход связан не с выводом прямого маркетинга из числа легальных оснований обработки персональных данных граждан, а с необходимостью гарантировать их безопасность на повышенном уровне. В соответствии с международными нормами, прямой маркетинг означает деятельность по предложению товаров или услуг, или по передаче сообщений гражданам посредством почтовых, телефонных или иных способов непосредственной связи, используемых для информирования или получения отклика от субъектов персональных данных, а равно предоставления дополнительных услуг [2].

Так, указанная обработка допускается исключительно при условии предварительного согласия субъекта персональных данных. При этом обязанность доказывания наличия согласия субъекта возложена законом непосредственно на оператора.

Указанная норма корреспондируется с требованиями ст.18 Федерального закона «О рекламе», устанавливающей правило, согласно которому распространение рекламы по сетям электросвязи, в том числе посредством использования телефонной, факсимильной, подвижной радиотелефонной связи, допускается только при условии предварительного согласия абонента или адресата на получение рекламы. При этом реклама признается распространенной без предварительного согласия абонента или адресата, если рекламодатель не докажет, что такое согласие было получено. Не допускается использование сетей электросвязи для распространения рекламы с применением средств выбора и (или) набора абонентского номера без участия человека (автоматического дозвонивания, автоматической рассылки) [3].

Кроме того, следует учитывать, что в соответствии с ч.3 ст.10 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» при использовании для распространения информации средств, позволяющих определять получателей информации, в том числе почтовых отправлений и электронных сообщений, лицо, распространяющее информацию, обязано обеспечить получателю информации возможность отказа от такой информации [4].

Следует обратить внимание на то, что рассматриваемая норма Федерального закона «О персональных данных», по сути, является фикцией в силу своей неосуществимости на практике. Так, если субъект получает электронное или почтовое сообщение коммерческой направленности, он может отказаться от его прочтения (установив файрвол на персональном компьютере или попросту уничтожив его), то абоненты иных видов связи такой возможности не имеют.

Указанный закон содержит прямой запрет на принятие на основании исключительно автоматизированной обработки персональных данных решений, порождающих юридические последствия в отношении их субъекта или иным образом затрагивающих его права и законные интересы. Это не касается случаев наличия соответствующего согласия в письменной форме самого субъекта персональных данных, а также случаев, предусмотренных федеральными законами, устанавливающими, кроме того, меры по обеспечению соблюдения его прав и законных интересов.

Обязанность разъяснить порядок принятия указанного решения, его возможные юридические последствия для субъекта, а также порядок защиты субъектом своих прав и законных интересов лежит на операторе. Принятие такого решения не исключает возможность заявления субъектом возражения против него, которое оператор обязан рассмотреть в соответствии с ч.4 ст.16 Закона «О персональных данных» в течение семи рабочих дней со дня его получения с обязательным уведомлением субъекта о результатах рассмотрения.

Последнее приобретает сегодня все большие актуальность и значимость, в частности, в связи с активным развитием рынка кредитования населения, одним из эффективных механизмов которого является формирование кредитных историй граждан. Кредитная история представляет собой информацию, которая характеризует исполнение заемщиком принятых на себя обязательств по договорам займа (кредита) и хранится в бюро кредитных историй [5].

Безусловно, основной целью таких действий является, прежде всего, достижение очень важного экономического результата — повышение защищенности кредиторов и заемщиков за счет общего снижения кредитных рисков, а также повышение эффективности работы кредитных организаций, что особо подчеркивается ч.2 ст.1 Федерального закона «О кредитных историях».

Однако сам заемщик в данной ситуации значительно рискует своим будущим финансовым положением, которое может быть поставлено под сомнение банком или иной кредитной организацией, имеющими доступ к его отрицательной, сформированной ранее кредитной истории (возможно, сформированной под давлением объективных негативных факторов — увольнением с работы, ухудшением физического состояния и пр.). И хотя законом предусмотрена обязанность банка получить согласие заемщика на внесение данных о нем в бюро кредитных историй, этот пункт, как правило, входит в текст договора займа, а значит, принимается заемщиком в беспорядном порядке.

В ситуации же, когда в содержание кредитной истории гражданина входит несоответствующая действительности информация, в том числе, персонального характера, он вправе требовать от бюро кредитных историй ее дополнительной проверки, проводимой в соответствии с нормами указанного закона (ст.8). В случае неисполнения требований гражданина ответственному субъекту грозит административная ответственность, предусмотренная ст.5.54 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях [6].

Представляется уместным привести пример из правоприменительной практики. В конце 2008 года в адрес Управления Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Амурской области поступила жалоба гражда-

нина Г. о незаконном включении его персональных данных в информационную базу Сбербанка «СТОП-ЛИСТ» из-за чего гражданин своевременно не смог получить переведенные на его счет денежные средства.

В ходе проведения внеплановой проверки было выяснено, что гражданин Г. неоднократно нарушал договорные обязательства по заключенному с Тындинским отделением Сбербанка кредитному договору. Однако в анкете-заявке на получение кредита не было указано, что в случае ненадлежащего выполнения заемщиком своих обязательств банк вправе вносить сведения о нем в информационную базу «СТОП-ЛИСТ». Именно это обстоятельство было отмечено сотрудниками Управления Росвязькомнадзора по Амурской области при составлении предписания на устранение нарушения. После чего Тындинским отделением Сбербанка персональные данные гражданина Г. были исключены из информационной базы Сбербанка «СТОП-ЛИСТ» [7].

Так же как и при обработке персональных данных в иных целях, не связанных с коммерческой деятельностью, оператор обязан прекратить ее немедленно по первому требованию субъекта.

Защита оператором — юридическим лицом конфиденциальности обрабатываемых персональных данных является залогом его успешной деятельности, однако тот факт, что оператору законом предоставлены очень широкие полномочия относительно действий с самими персональными данными, например, определение целей и содержание их обработки, уменьшает возможность субъекта данных надлежащим образом и в полной мере реализовать свои законные права. Более того, расплывчатость формулировок закона фактически ставит в зависимость субъекта персональных данных от разумности и добросовестности действий оператора, а также, что не менее важно, от верности трактовки им законодательных норм.

Именно поэтому информация персонального характера должна иметь надлежащий уровень не только организационно-технической, но и правовой защиты, независимо от организационно-правового статуса оператора и формы собственности соответствующей информационной базы.

Стоит также подчеркнуть, что в соответствии со ст.17 Закона «О персональных данных», если субъект считает, что оператор осуществляет обработку его персональных данных с нарушением требований закона или иным образом нарушает его права и свободы, он вправе обжаловать соответствующие действия или бездействие оператора в уполномоченный орган по защите прав субъектов персональных данных или в судебном порядке. При этом он имеет право на защиту своих прав и законных интересов, в том числе на возмещение убытков и (или) компенсацию морального вреда в судебном порядке.

#### Литература:

1. Федеральный закон от 27 июля 2006г. №152-ФЗ «О персональных данных» // Российская газета. №165. 29.07.2006.

2. Рекомендации №(85) 20 Комитета Министров странам-участникам относительно защиты персональных данных, используемых для целей прямого маркетинга (принятые Комитетом Министров 25 октября 1985 года на 389-й встрече представителей Министров).
3. Ст.18 Федерального закона от 13 марта 2006г. №38-ФЗ «О рекламе» // Российская газета. №51. 15.03.2006.
4. Федеральный закон от 27 июля 2006г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Российская газета. №165. 29.07.2006.
5. Ст.3 Федерального закона от 30 декабря 2004г. №218-ФЗ «О кредитных историях» // Российская газета. №2. 13.01.2005.
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001г. №195-ФЗ // Российская газета. №256. 31.12.2001.
7. Официальный сайт Управления Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Амурской области [Электронный ресурс] // [http://28.rsoc.ru/news/?id\\_news=19](http://28.rsoc.ru/news/?id_news=19)

## Правовые основы взаимодействия органов государственной власти субъектов Российской Федерации с высшими учебными заведениями

Малышева М. Н., аспирант  
Ставропольский государственный университет

Выполнение миссии высшего учебного заведения как важного фактора регионального развития невозможно без взаимодействия его с властными структурами региона. В ходе проводимой административной реформы произошло существенное перераспределение компетенции между федеральными органами государственной власти и органами государственной власти субъектов Российской Федерации в области образования. Так, региональные власти получили больше полномочий и самостоятельности в вопросах, касающихся финансирования дошкольных и общеобразовательных учреждений, установления системы оплаты труда образовательных учреждений, находящихся в ведении субъекта Федерации. Однако что касается высшей школы, то у субъектов Российской Федерации практически не осталось правовых оснований для развития на своей территории высшего профессионального образования. Тем не менее, тщательный анализ законодательства и опыт высших учебных заведений показывает, что взаимодействие вузов и региональной власти возможно и приносит ощутимые результаты [1].

Объективности ради стоит заметить, что зачастую вузы идут на поводу спроса на отдельные специальности по экономическим причинам: бюджетного финансирования не хватает, а создание «популярных» факультетов на коммерческой основе позволяет эту недостачу покрывать. При наличии финансовых средств региональные органы власти вправе осуществлять финансирование расходов на развитие системы высшего профессионального образования сверх тех финансовых обязательств, которые

отнесены к компетенции федеральных органов государственной власти.

Но есть другой путь: поскольку сегодня нет реальной системы прогнозных оценок потребностей в тех или иных специалистах, необходимо отслеживать тенденции и активно воздействовать на ситуацию. Это требует в первую очередь взаимодействия вузов с федеральными и региональными органами власти. Необходим пересмотр принципов финансирования и выделения бюджетных мест. Для обучения студентов по дефицитным специальностям государство должно выделять деньги в приоритетном порядке и в увеличенном объеме. Во-вторых, требуется активное взаимодействие вузов с потенциальными работодателями. И в-третьих, необходимо взаимодействие работодателей с Министерством образования и науки с целью внесения необходимых изменений в государственные стандарты и список специальностей с учетом современных требований промышленности. Иными словами, должна постоянно действовать цепочка «министерство — вузы — базовые предприятия» [2].

В связи с этим нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации играют важную роль в вопросах правового регулирования оказания содействия со стороны региональных органов государственной власти развитию высшего профессионального образования на соответствующих территориях.

Эффективное развитие современного высшего образования невозможно без его синтеза с наукой, взаимодействия научных и образовательных структур, обеспечивающих постоянное воспроизводство главной составляющей

научно-технического потенциала у исследователей за счет отбора, подготовки и участия в научно-исследовательских работах перспективных и талантливых студентов и молодых специалистов [3].

Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года в число стратегических направлений развития профессионального образования поставила укрепление и модернизацию материально-технической базы и инфраструктуры образовательных учреждений. К сожалению, сегодня приходится констатировать, что средств, выделяемых учредителем на развитие и укрепление учебно-материальной базы вузов федерального подчинения, катастрофически не хватает. Выделяемое финансирование не позволяет выполнять положения законодательства в области образования по обеспечению образовательного процесса на уровне современных требований, реализации социальных норм и нормативов.

Одним из направлений модернизации профессионального образования в России является создание университетских комплексов, предусматривающих интеграцию образовательных программ начального, среднего и высшего профессионального образования. Кроме того, уже сейчас существуют договоры о координации и совместной деятельности ВУЗов и территориальных органов управления в области международного сотрудничества, целью которых является обеспечение взаимодействия вузов, местных органов власти и других региональных объединений в сфере международного сотрудничества и внешнеэкономической деятельности в целях решения социально-экономических проблем областей и регионов, активизация и совместная деятельность вузов региона на международном рынке образования и научных услуг, представление общих интересов и обеспечение взаимодействия с государственными органами, международными и зарубежными региональными и национальными организациями, фондами и программами в области образования и науки (в 1999 году был принят «Договор о координации и совместной деятельности ВУЗов Центрально-черноземного региона и территориальных органов управления в области международного сотрудничества» [4].

Оказание поддержки развитию федеральных высших учебных заведений со стороны субъектов Российской Федерации возможно также в рамках реализуемой ими налоговой политики путем предоставления вузам льгот по уплате региональных налогов. Налоговый кодекс Российской Федерации не предоставил каких-либо льгот образовательным организациям по уплате налога на имущество, закрепленного за ними на праве оперативного управления.

Основой механизма взаимодействия ВУЗов, исполнительных органов власти и предприятий является законодательная база — нормативные документы, законы, приказы управляющих государственных органов, целевые программы, которые создают основу взаимодействия всех структур, определяют правовое поле для его

развития. Законодательная база определяет источники финансирования структур, занимающихся трудоустройством [5].

Управляющие нормативные документы можно разделить на два типа: побудительные и обязывающие.

Побудительные — наиболее эффективны в условиях рыночных отношений, так как иницируют экономическую целесообразность участников. Побудительные мотивы ориентированы в основном на потенциального работодателя, без участия которого любое намерение по трудоустройству будет бессмысленным. К законодательному механизму этого типа можно отнести:

- *Налоговые льготы* — самый действенный рычаг управления в условиях рыночной экономики. Однако налоговых льгот для предприятий, активно решающих вопросы подготовки кадров высшей квалификации, нет. Это негативно отражается на стремлении руководителей заниматься отбором перспективных сотрудников, их образованием. Необходимо уточнить, что речь идет о государственных предприятиях. Частные и хозрасчетные организации по мере возможности такую работу ведут, предполагая ее экономическую выгоду [6].

Из известных налоговых льгот по данному вопросу можно выделить только льготы по подоходному налогу студентам, работающим на предприятии. Это позволяет привлекать на временную работу учащуюся молодежь. Работа, которую обычно при этом предлагают работодатели, практически не приносит какого-либо развития студентам. Было бы целесообразным для государственных предприятий, заключающих договора на прохождение государственной практики студентов ВУЗов, установить на данный период льготное налогообложение по социальной статье с учетом затрат предприятия на обучение, базу практики и т. д.

- *Перераспределение налогового бремени*, которое означает, что предприятие-работодатель так вносит денежные средства в виде налогов и отчислений, что они в перспективе возвращаются предприятию. При этом возврат должен быть хотя бы отчасти контролируемым налогоплательщиком. Например, часть средств, потраченных работодателем на переобучение специалистов, могла бы быть засчитана, как погашение некоторых налогов по линии Министерства труда и социального развития [7].

В настоящее время основная часть налоговых отчислений в фонды Центров занятости идет на поддержание и переобучение безработных, кого отбирают Центры. Если же позволить предприятиям контролировать те же средства, то они, в обязательном порядке вкладывая их в переобучение и образование кадров, уже в ближайшее время получат реальную выгоду. Данный вид налога может стать инструментом инвестирования средств в местную систему образования. Такая схема налогообложения несомненно была бы выгодна предприятиям, которые стремятся развиваться. И государство, проводя среди них конкурс по программам содействия образованию, имеет возможность отобрать и развивать наиболее перспективные.

Данные положения не реализованы в Законодательстве, однако попытки изменить сложившуюся структуру в части налогообложения существуют [8].

Модернизация российской образовательной системы возможна только путем совместных последовательных действий представителей всех уровней публичной власти, институтов гражданского общества, образовательных организаций. Решение проблем, стоящих сегодня перед высшей школой, просто невозможно без активного уча-

стия в этом регионального уровня власти. В тоже время социально-экономическое развитие каждого субъекта Российской Федерации главным образом определяется его инвестициями в развитие человеческого капитала, основу которого составляет получение качественного высшего образования. Этим и обуславливается необходимость постоянного и многопланового взаимодействия между субъектами Российской Федерации и высшими учебными заведениями [9].

#### Литература:

1. Высшее образование в России. Аналитический доклад. Под. ред. В.Л. Глазычева/М.: Высшее образование, — 2004.-98 с.
2. Иванов С.Г. Проблемы и перспективы развития высшего образования в России. — Тюмень: Энергия промышленного роста» №1, 2008. — 23 с.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.02.2009 г. N 130 «О государственной поддержке в 2009 году подготовки рабочих кадров и специалистов для высокотехнологичных производств в государственных образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы» // Официальный сайт Министерства образования и науки РФ, <http://mon.gov.ru>
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.12.2005 г. N 803 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2006-2010 годы» // Официальный сайт Министерства образования и науки РФ, <http://mon.gov.ru>
5. Закон Российской Федерации «Об образовании» от 10.03.1992 N 3266-1 (изм. от 24.04.2008 г.)// Официальный сайт Министерства образования и науки РФ, <http://mon.gov.ru>
6. Федеральный закон от 10.04.2000 N 51-ФЗ «Об утверждении федеральной программы развития образования» // «Собрание законодательства РФ», 17.04.2000, N 16,
7. Федеральный закон от 22.08.1996 N 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» // Официальный сайт Министерства образования и науки РФ, <http://mon.gov.ru>
8. <http://www.rciabc.vsu.ru/dogovor.htm>
9. Куртон Е.Б. Управление образованием в условиях рынка. — М.: Новая школа, 1997. — 144 с.

## Развитие института ответственности за изготовление и сбыт поддельных ценных бумаг и платежных документов в российском праве

Понявин В. В., аспирант

Саратовская государственная академия права

В России ценные бумаги в экономическом обороте появились в начале XVIII века. Они были введены в обращение вследствие необходимых реформ, проводимых Петром I наряду с административной, церковной, военной реформами и реформой в сельском хозяйстве. В процессе строительства портов и речных каналов, развития флота и усиления международных связей, торговля в России стала развиваться ускоренными темпами, что, в свою очередь, требовало использования в торговом обороте более совершенных финансовых инструментов, чем простая монета.

Следуя европейскому экономическому пути развития, где ценные бумаги уже в XVII веке были широко распространены, российские купцы стали использовать финансовые документы, имевшие форму вексельных обязательств. Вексель — это ценная бумага, долговой

документ — обязательство уплатить кому-нибудь определенную сумму денег в определенный срок. [1, с. 72] Вексель был удобен для перевода средств из одного города в другой, поскольку почта в тот период на больших территориях Российской Империи была малоэффективна. Сохранялась опасность преступлений и на дорогах.

Несмотря на длительное использование, законодательное закрепление вексель получил лишь при Петре II в 1729 году с принятием Вексельного Устава. Этот Устав закреплял, в первую очередь, переводные векселя и векселя на казенные деньги. Наряду с основными положениями — правилами и формами составления векселей, правами и обязанностями сторон вексельного оборота, Вексельный Устав содержал довольно подробное учение о подлоге векселей. Для признания виновным в преступной подделке векселя достаточно было подделать вексель без

учета его сбыта. Однако, при этом, вина должна была быть выражена в форме прямого умысла. Характерной особенностью указанного юридического документа (Вексельного Устава) являлось то, что он не определял виды и размер наказаний, отсылая к Соборному Уложению 1649 г. Вместе с тем, Соборное Уложение предусматривало ответственность целым рядом конкретизированных норм. Отсюда и наказание за подделку векселей было различным: либо битье кнутом, либо отсечение руки.

С постепенным развитием банковской системы в Российской Империи стали использоваться и другие виды ценных бумаг: акции, облигации, чеки, сертификаты. Они имели общее название — «кредитные бумаги». Для предотвращения роста преступлений, связанных с подделкой кредитных бумаг, в Российской Империи стали предприниматься дополнительные меры правового регулирования. С этой целью были изданы: Указ 1752 г. «О наказании за сочинение подложных векселей»; Указ 1766 г. «О векселях фальшивых»; Указ 1769 г. «Фальшивые и нефальшивые векселя»;

В 1845 г. эти и иные документы нормативного порядка были кодифицированы в «Уложение о наказаниях уголовных и исправительных». В ряду нововведений, Уложение содержало: главу «О нарушении уставов монетных»; раздел «О преступлениях и проступках против имущества и доходов казны»; отделение «О подделке государственных кредитных бумаг». Здесь статьями 604-611, устанавливалась уголовная ответственность за подделку, сбыт и ввоз из-за границы фальшивых кредитных бумаг.

В Уложении о наказаниях уголовных и исправительных в редакции 1885 г. содержание указанных статей осталось практически неизменным. Изменилась лишь нумерация статей. Пункт 1 ст. 571 этого Уложения устанавливал за подделку банковских билетов из низшего достоинства в высшее суровое наказание в виде каторги от 8 до 10 лет. За подделку кредитных бумаг посредством рисования (п. 2 ст. 571) законодатель снижал меру ответственности ввиду невозможности большого распространения таких подделок и устанавливал наказание в виде лишения всех прав состояния и ссылки на каторжную работу от 6 до 8 лет. Статья 572 устанавливала в качестве отягчающего вину обстоятельства подделку ценных бумаг при условии, если она «учинена лицом, которое было употребляемо правительством к приготовлению государственных кредитных бумаг или надзору за приготовлением оных». [2] Уложение в ст. 573 устанавливало равную ответственность главным виновникам подделки или сбыта поддельных кредитных бумаг и их пособникам. Вместе с тем, Уложение предусматривало освобождение от уголовной ответственности и наказания, при условии, если соучастник преступной подделки предоставлял следствию информацию о своих соучастниках, которая давала возможность пресечения или обнаружения всех обстоятельств преступления. Все найденные поддельные кредитные бумаги конфисковывались и уничтожались (ст. 575).

Ст. 576 отдельно предусматривала ответственность за сбыт фальшивых кредитных бумаг. Под сбытом кредитных бумаг понималась, в то время, продажа, обмен, оплата товара или услуги или предоставление в обеспечение.

В ст. 1150 закреплялась ответственность за подделку кредитных бумаг российских общественных и частных банков, и устанавливалось наказание менее суровое, чем за подделку государственных кредитных бумаг: «лишение всех прав состояния и ссылка в каторжную работу на заводах, на время от шести до восьми лет». Причем, такое наказание было возможно только за подделку бумаг тех банков, которые были утверждены «с разрешения или утверждения правительства», что также было обязательно и для торговых обществ, товариществ или компаний.

Объектом преступной подделки считалось не только право государственной регалии, но и государственный и общественный кредит. Для состава преступления был необязательным сбыт фальшивых кредитных бумаг, поскольку в ст. 576 Уложения устанавливалась самостоятельная ответственность за это деяние. Способ подделки непосредственно влиял на меру наказания лишь относительно подделки государственных кредитных бумаг, и притом отечественных, а не иностранных. Более суровая наказуемость подделки механическим способом объяснялась легкостью размножения поддельных билетов и степенью совершенства в воспроизведении рисунка. Подделываемые бумаги должны были иметь курс, т. е. должны были быть в обращении.

Следующим в соответствии с хронологическим списком важнейшим источником российского уголовного права стало Уголовное уложение 1903 г. В части, касающейся ответственности за подделку ценных бумаг и платежных документов оно должно было внести значительные изменения. Среди нововведений, предложенных Уголовным уложением 1903 г. было положение, в соответствии с которым отменялась повышенная ответственность для должностных лиц, признанных судом виновными в подделке. Отпала и необходимость доказывать умысел поддельщика на сбыт кредитных бумаг, поскольку положение о цели сбыта при подделке исключалось из нового Уложения. Однако большинство глав этого уложения так и не были приняты, в том числе и глава XX «О подделке денег, ценных бумаг и знаков».

Таким образом, уголовное право России дореволюционного периода шло от казуального типа к более обобщенному и систематизированному. Наказания за преступления смягчались и становились более цивилизованными и гуманными. Достаточно сравнить наказания за подделку монеты в виде заливания в горло расплавленного металла в XVII веке и каторжные работы, которые предусматривались за это же преступление в XIX веке.

В период проведения Октябрьской социалистической революции 1917 г. и гражданской войны основными источниками уголовного права в России были декреты ВЦИК. Главной задачей принимаемых и издаваемых де-

кретов в этот период было подавление контрреволюционного сопротивления и защита государства от нападения интервентов. Для поддержания стабильности нового государственного строя требовалось установление жестких наказаний за наиболее опасные преступления, к числу которых, наряду с контрреволюционными преступлениями, относилась и подделка денежных знаков. Всероссийской чрезвычайной комиссии предоставлялось право непосредственной расправы вплоть до применения расстрела за подделку денежных знаков, но состав этого преступления в декретах сформулирован не был, а уголовное законодательство XIX в. уже не действовало.

Законодательное описание состава подделки денежных знаков и ценных бумаг было дано в Уголовном кодексе РСФСР 1922 г. Нормы уголовной ответственности за совершение этого преступления содержались в разделе «О преступлениях против порядка управления». Согласно ст. 85 указанного раздела, устанавливалась уголовная ответственность за «подделку денежных знаков и государственных процентных бумаг, марок и других знаков государственной оплаты». [3, с. 14] Если подделка этих предметов была совершена по предварительному соглашению нескольких лиц и в виде промысла, то наказание за данное преступление устанавливалось в виде высшей меры наказания (расстрела) с понижением, при смягчающих обстоятельствах, до лишения свободы на срок не ниже трех лет со строгой изоляцией и конфискацией имущества.

Необходимым условием ответственности за подделку денежных знаков и государственных процентных бумаг являлось их изготовление в виде промысла. Уголовный кодекс не давал определения этому понятию. В литературе того периода промысел понимался, как «многократное изготовление или многократная фальсификация денежных знаков или ценных бумаг». [4, с. 258]

Существенным пробелом, допущенным в Уголовном кодексе 1922 г., было отсутствие ответственности за сбыт поддельных денег и ценных бумаг. Кроме этого, круг поддельяемых предметов, квалифицируемых по ст. 85, был очень узок — не устанавливалась ответственность за подделку и сбыт иностранной валюты, ценных бумаг в иностранной валюте, а также за подделку платежных документов.

Перечень предметов преступного посягательства при подделке денежных знаков и ценных бумаг был расширен в УК РСФСР в редакции 1926 г. В нем статьей 59<sup>8</sup> устанавливалась уголовная ответственность за подделку «металлической монеты, государственных казначейских билетов, денежных бон, банковых билетов Государственного Банка и государственных ценных бумаг». [5] Однако и в этой редакции советского уголовного кодекса сбыт поддельных денег и ценных бумаг не был криминализован. Этот пробел был восполнен «Положением о преступлениях государственных (контрреволюционных и особо для СССР опасных преступлениях против порядка управления)» в 1927 г. Кроме того, Положение 1927 г. вклю-

чило в перечень предметов преступной подделки иностранную валюту.

Ценными бумагами в то время считались документы, предъявление которых необходимо было для осуществления тех прав, которые в них выражались. К ценным бумагам относились облигации государственных займов, вексель, чеки, коносамент, складочное свидетельство. Однако предметом преступления по ст. 59<sup>8</sup> являлись только государственные ценные бумаги, а именно, облигации государственных займов.

Подделка денежных документов не регламентировалась уголовным законодательством до 1929 г. Указанный состав преступления был введен в советский уголовный кодекс постановлением ЦИК и СНК СССР от 18 ноября 1929 г. [6] В связи с этим ст. 22 Положения о преступлениях государственных, предусматривавшая подделку денежных знаков, была дополнена частью второй, предусматривающей ответственность за подделку чеков, документов на денежные вклады и свидетельств по денежным аккредитивам. Наказание за эти деяния устанавливалось в виде лишения свободы со строгой изоляцией на срок не ниже двух лет, с конфискацией всего или части имущества. Опасность подделки чеков, аккредитивов и подобных им денежных документов заключалась в использовании поддельных денежных документов для незаконного получения из кредитных и финансовых учреждений тех или иных денежных сумм.

Знаковым событием в совершенствовании советского уголовного законодательства по борьбе с изготовлением и сбытом поддельных денежных знаков стало подписание 20 апреля 1929 г. и ратификация СССР 16 мая 1931 г. «Международной конвенции по борьбе с подделкой денежных знаков». [7, с. 249] Согласно ст. 3 Конвенции должны были быть наказуемы, как обычные уголовные преступления: все обманные действия по изготовлению или изменению денежных знаков, каков бы ни был способ, употребляемый для достижения этого результата; сбыт поддельных денежных знаков; действия, направленные к сбыту, к ввозу в страну или к получению или к добыванию для себя поддельных денежных знаков, при условии, что их поддельный характер был известен; покушения на эти правонарушения и действия по умышленному соучастию; обманные действия по изготовлению, по получению или по приобретению для себя орудий или иных предметов, предназначенных по своей природе для изготовления поддельных денежных знаков или для изменения денежных знаков. Международная конвенция по борьбе с подделкой денежных знаков действует и в настоящее время. Однако в ней не содержится положений относительно уголовной ответственности за изготовление, сбыт, хранение либо перевозку поддельных ценных бумаг и платежных документов.

В этом виде законодательство об ответственности за изготовление и сбыт поддельных денег, ценных бумаг и платежных документов просуществовало до принятия 25 декабря 1958 года Верховным Советом СССР Закона об

уголовной ответственности за государственные преступления. Указанный закон отменил действовавшее Положение о преступлениях государственных 1927 г.

Согласно Закону подделка и сбыт денег, государственных ценных бумаг и иностранной валюты относились теперь не к особо опасным преступлениям против порядка управления, а к иным государственным преступлениям. Состав рассматриваемого преступления был сформулирован в ст. 24 Закона: «Изготовление с целью сбыта, а также сбыт поддельных государственных казначейских билетов, билетов Государственного банка СССР, металлической монеты, государственных ценных бумаг или иностранной валюты — наказывается лишением свободы на срок от трех до пятнадцати лет с конфискацией имущества и со ссылкой на срок от двух до пяти лет или без ссылки». [8] Указанная статья без изменений и дополнений была включена в Уголовный кодекс РСФСР 1960 г. в ст. 87 раздела «Иные государственные преступления». [9]

Объект подделки или сбыта поддельных денег и ценных бумаг не изменился, им являлась советская денежная и кредитная система. По-прежнему наказывалась лишь подделка или сбыт государственных ценных бумаг, а не ценных бумаг вообще. Такими государственными ценными бумагами являлись облигации государственных займов, которые выпускались в СССР при проведении внутренних государственных займов, и давали право на получение по ним выигрыша или товара. СССР проводил хлебные займы, сахарные займы, золотые займы, военные займы и выигрышные займы. Облигации государственных займов имели широкое обращение на территории СССР. Предметом преступления по ст. 87 могли быть только те облигации государственных займов, которые находились в обращении.

Действия, за которые была предусмотрена ответственность по ст. 87 УК РСФСР 1960 г., выражались в изготовлении и сбыте поддельных государственных ценных бумаг. При изготовлении поддельных государственных ценных бумаг в основном имела место не полная, а частичная подделка. Преступниками подделывались номера или серии облигаций государственного займа с целью обманного получения по ним выигрышей.

Подделка денег и государственных ценных бумаг считалась оконченным преступлением с момента изготовления или фальсификации хотя бы одного поддельного денежного знака или государственной ценной бумаги, имеющих достаточную степень сходства с оригиналом, независимо от того удалось ли виновному их сбыть. Сбыт поддельных денег и государственных ценных бумаг состоял в уплате фальшивыми деньгами за купленные товары, размена фальшивых денег, передачи в погашение долга, в качестве подарка, дачи взаймы, в предъявлении в сберкасса для получения выигрыша поддельной облигации государственного займа.

В отличие от ранее действовавшего законодательства, предусматривавшего уголовную ответственность за фальшивомонетничество лишь в случаях, когда изготовление и сбыт поддельных денег и ценных бумаг совершались в виде промысла, Закон об уголовной ответственности за государственные преступления 1958 г. и УК РСФСР 1960 г. сформулировали состав фальшивомонетничества таким образом, что и единичные случаи изготовления поддельных денег и ценных бумаг и их сбыт образовывали состав рассматриваемого преступления. Это нововведение значительно упрощало вопросы квалификации указанных преступных деяний.

Уголовный кодекс 1960 г. исключил из раздела о государственных преступлениях ответственность за подделку в виде промысла чеков, документов на денежные вклады и вклады ценных бумаг и свидетельств по денежным аккредитивам, которая предусматривалась Уголовным кодексом 1926 г. Таким образом, лицо, изготовившее поддельные негосударственные ценные бумаги или платежные документы, могло нести уголовную ответственность только за приготовление к мошенничеству или за соучастие в мошенничестве, выражавшееся в получении денежных средств из сберегательной кассы по подложному платежному документу. Самостоятельной ответственности изготовитель поддельной ценной бумаги или платежного документа не нес, что образовывало существенный пробел в уголовном законодательстве.

Законом РСФСР от 25 июля 1962 г. за изготовление или сбыт поддельных государственных казначейских билетов, билетов Государственного банка СССР, металлической монеты, государственных ценных бумаг или иностранной валюты, совершенные в виде промысла была установлена исключительная мера наказания — смертная казнь. [10] Федеральным законом от 1 июля 1994 г. смертная казнь была отменена.

Таким образом, уголовное законодательство об ответственности за изготовление или сбыт поддельных ценных бумаг и платежных документов в советский период развивалось разнонаправленно: неоднократно вводилась и отменялась смертная казнь, как высшая мера наказания за указанные деяния; в 1929 г. ответственность за изготовление платежных документов была включена в уголовное законодательство, а в 1958 г. исключена из него. Но, важно отметить, что наказание за подделку государственных бумаг всегда было выше наказания за подделку ценных бумаг общественных и частных предприятий, банков и других организаций. Подделка денег, ценных бумаг и платежных документов представляла и представляет, прежде всего, нарушение общегосударственного интереса. Все операции с ценными бумагами изначально и всегда были монополией государства, что не позволяло подрывать его экономическую структуру и мощь.

Литература:

1. С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. Толковый словарь русского языка / Российская академия наук. - М: Азбуковник, 1999.
2. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1885 года. [Текст] / изд. Н. С. Таганцев. — 5-е изд. доп. — СПб.: Тип. М. М. Стасюлевича, 1886.
3. Сборник нормативных актов по уголовному праву России X-XX веков: в 3 частях. Ч.3 / Ю.И. Бытко, С.Ю. Бытко. — Саратов: Изд-во Саратовской государственной академии права, 2005.
4. Пионтковский А., Меньшагин В. Курс советского уголовного права. Особенная часть. Т.1. — М. 1955.
5. Уголовный кодекс РСФСР с новейшими изменениями и дополнениями по 22-ое июня 1926 г. С алфавитно-предметным указателем. Изд-во «Рабочий суд». Ленинград-Москва, 1926.
6. Сборник документов по истории уголовного законодательства СССР и РСФСР 1917-1952 гг. / Под ред. И.Г. Голянова. — М.: Госюриздат, 1953.
7. СЗ СССР 1932 г. № 6, ст. 62.
8. Ведомости ВС СССР, 1959, № 1, ст.8.
9. Ведомости ВС РСФСР, 1960, № 40, ст. 591.
10. Ведомости ВС РСФСР, 1962, № 29, ст. 449.

## Противодействие преступлениям экстремисткой направленности

Свинолупова С. А., преподаватель

Филиал Московского государственного университета технологий и управления в г. Мелеузе

**Э**кстремистское сообщество (организация) — преступное сообщество (организация), созданное в целях осуществления или признающее возможность осуществления экстремистской деятельности либо объединение организованных групп, созданное в тех же целях. Преступное сообщество признается экстремистским, если хотя бы одно из его структурных подразделений осуществляет экстремистскую деятельность с ведома, хотя бы одного из руководящих органов данного сообщества; **экстремистская организованная группа** — устойчивая группа лиц, объединившихся в целях осуществления экстремистской деятельности или признающих возможность использования в своей деятельности экстремизма. Организованная группа признается экстремистской, если хотя бы одно из ее структурных подразделений осуществляет экстремистскую деятельность с ведома хотя бы одного из руководящих органов данной группы.

Часто возникают споры по поводу соотношения понятий «экстремизм» и «терроризм», хотя в данном случае речь идет о соотношении видового и родового понятий. То же следует сказать по поводу соотношения понятий «экстремистская деятельность» и «террористическая деятельность». Но необходимо понимать, что террористический акт подразумевает совершение именно преступлений экстремистской направленности (не каких-либо иных, «особенных» преступлений), круг которых значительно выходит за рамки составов преступлений, перечисленных в ст. 282.1 УК РФ [1, с. 655].

Впрочем, что следует понимать под экстремистской деятельностью также остается неясным. Так, убийство, умышленное причинение вреда здоровью, оставление в опасности, торговля людьми и использование рабского труда, изнасилование, оскорбление и множество других

преступлений вполне могут совершаться на почве экстремистских воззрений, в то время как подрыв автотранспортного средства может быть лишь убийством, совершенным общеопасным способом, а не террористическим актом.

В Уголовном кодексе РФ есть нормы, устанавливающие ответственность за организацию экстремистского сообщества (ст.282.1) и организацию деятельности экстремистской организации (ст.282.2). Рассматривая проблемы квалификации данных преступлений, исследователи, прежде всего, обращают внимание на несоответствие признаков понятия экстремистского сообщества, сформулированного в ст.282.1 УК РФ, родовым признакам «сообщества» как группового образования, закрепленным в ч.4 ст.35 УК РФ.

Спорными представляются формулировки отдельных понятий в диспозиции ч.1 ст.282.1 УК РФ, согласно которой, в частности, потерпевшими в результате совершения рассматриваемого преступления могут быть признаны представители «какой-либо социальной группы». Однако отсутствие легального, общепризнанного определения «социальной группы» позволяет включить в данное понятие абсолютно любую группу людей, объединенных каким-либо признаком (деятели культуры, врачи, преступники, алкоголики и т. д.). Вследствие обозначенной неопределенности, к уголовной ответственности по ч.1 ст. 282.1 УК на вполне законных основаниях могут быть привлечены участники организованной группы, созданной в целях возбуждения ненависти либо вражды (ч.1 ст.282 УК РФ — преступление экстремистской направленности) по отношению к экстремистам (социальная группа).

Согласно ст.1 Федерального закона «О противодействии экстремистской деятельности», под экстре-

мистской организацией понимается «общественное или религиозное объединение либо иная организация, в отношении которых по основаниям, предусмотренным настоящим Федеральным законом, судом принято вступившее в законную силу решение о ликвидации или запрете деятельности в связи с осуществлением экстремистской деятельности». Анализ приведенного определения позволяет заключить, что возникновению экстремистской организации обязательно должны предшествовать как минимум следующие условия: 1. Создание в установленном законом порядке легитимной организации (общественного или религиозного объединения либо иной организации); 2. Вступление в законную силу решения суда о ликвидации или запрете деятельности рассматриваемой организации в связи с осуществлением экстремистской деятельности, на основаниях, предусмотренных Федеральным законом «О противодействии экстремистской деятельности».

По аналогичным причинам из числа экстремистских организаций автоматически выпадают структуры, созданные, к примеру, для совершения террористических актов или убийств по мотиву национальной, расовой, религиозной ненависти или вражды (п. «л» ч.2 ст.105 УК РФ), поскольку указанные образования не могут быть зарегистрированы в установленном законом порядке и, следовательно, их деятельность не может быть запрещена вступившим в законную силу решением суда.

Однако структуры, указанные в вышеприведенном примере, нельзя отнести и к экстремистским сообществам, поскольку они создаются не для совершения преступлений экстремистской направленности, перечень которых содержится в ст.282.1 УК РФ.

Таким образом, наличие обозначенных пробелов в уголовном законодательстве вполне вероятно может привести к тупиковой ситуации в правоприменительной деятельности и соответствующим образом квалифицировать деяния, как ее рядовых участников, так и организаторов.

Анализ составов ст.ст. 239, 282.1, 282.2 УК РФ позволяет сделать вывод о том, что основной целью указанных норм является закрепление ответственности за создание, руководство либо участие в определенных групповых образованиях, деятельность которых связана с осуществлением экстремистской деятельности [2, с. 85].

Данное обстоятельство, позволяет говорить о возможности объединения ст.ст. 239, 282.1, 282.2 УК в единую универсальную норму, устанавливающую ответственность за создание, руководство и участие в экстремистской организованной группе и экстремистском сообществе.

Представляется целесообразным:

А) исключение из Уголовного кодекса РФ ст.ст. 239 и 282.2;

Б) изложение статьи 282.1 УК РФ в следующей редакции:

«Статья 282.1. Организация экстремистской организованной группы или экстремистского сообщества (организации).

• Создание экстремистской организованной группы, а равно руководство такой группой или входящим в нее структурным подразделением, — наказываются;

• Участие в экстремистской организованной группе, — наказываются...

Создание экстремистского сообщества (организации), а равно руководство таким сообществом или входящим в него структурным подразделением, — наказываются;

• Участие в экстремистском сообществе (организации), — наказываются;

• Деяния, предусмотренные частями первой, второй, третьей и четвертой настоящей статьи, совершенные лицом с использованием своего служебного положения, — наказываются;

В) пересмотр существующего легального определения понятия экстремистского сообщества и экстремистской организации, а также формулирование определения экстремистской организованной группы. Очевидно, что процесс конструирования понятий указанных групповых образований должен протекать с учетом базовых дефиниций форм соучастия, закрепленных в ст.35 УК РФ и, в целях лаконичности изложения текста уголовного закона, закреплен в Федеральном законе «О противодействии экстремистской деятельности».

Исходя из вышеизложенного, понятия экстремистского сообщества (организации) и экстремистской организованной группы представляется возможным определить в следующем виде: экстремистское сообщество (организация) — преступное сообщество (организация), созданное в целях осуществления или признающее возможность осуществления экстремистской деятельности либо объединение организованных групп, созданное в тех же целях. Преступное сообщество признается экстремистским, если хотя бы одно из его структурных подразделений осуществляет экстремистскую деятельность с ведома хотя бы одного из руководящих органов данного сообщества;

Таким образом, в определении понятия «экстремистская деятельность (экстремизм)», указанном в ст. 1 Федерального закона «О противодействии экстремистской деятельности», перечисляется неопределенное количество противоправных деяний (причем, среди них имеют место и административные правонарушения), которые, по мнению законодателя, охватываются данным понятием. Однако признаки экстремистской деятельности, позволяющие отграничить ее от иных видов преступной (или иной) деятельности, в настоящем Федеральном законе не отражены.

Необходимо сказать несколько слов об определении понятия «экстремистская организация», указанном в ч. 1 ст. 282.2 УК РФ. Во-первых, определение понятия «экстремистская организация» не отражает ни одного уголовно-правового признака данной формы преступного соучастия. Во-вторых, не понятно, чем фактически должен руководствоваться суд при решении вопроса о признании общественной организации экстремистской. В-третьих,

поскольку экстремистская организация может быть признана таковой только в судебном порядке, получается, что уголовное законодательство не предусматривает ответственность за организацию деятельности общественного объединения, преследующего цели экстремистского характера, в отношении которого еще не начато судебное разбирательство, равно как и за участие в его деятельности, даже если противоправная деятельность указанного объединения была заведомо известна «новобранцу».

Системный подход к обеспечению эффективности предупреждения экстремизма

В соответствии с Федеральным законом от 25.07.2002 г. №114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности», под экстремистской деятельностью принято считать деятельность общественных и религиозных объединений, либо иных организаций, либо средств массовой информации, либо физических лиц по планированию, организации, подготовке и совершению действий, направленных на насильственное изменение конституционного строя и нарушения целостности России; подрыв ее безопасности; захват и присвоение властных полномочий; создание незаконных вооруженных формирований; осуществление террористической деятельности; возбуждение расовой, национальной или религиозной розни, а также социальной розни, связанной с насилием или призывами к насилию; унижение национального достоинства; осуществление массовых беспорядков, хулиганских действий и актов вандализма по установленным в законе мотивам; пропаганда исключительности, превосходства либо неполноценности граждан по признаку их отношения к религии, социальной, расовой, национальной, религиозной или языковой принадлежности; пропаганда и публичное демонстрирование нацистской атрибутики или символики или иной сходной до ней до степени смешения; финансирование указанной деятельности или иное содействие ее осуществлению, а также публичные призывы к осуществлению указанной деятельности или совершению названных действий [3, с. 45].

Названный закон определяет правовые и организационные основы противодействия экстремистской деятельности, что сделано в целях защиты прав и свобод человека и гражданина, а также основ конституционного строя и обеспечения целостности и безопасности Российской Федерации. В уголовном законодательстве данный закон отражен, в частности, в ст.282-1 УК РФ, затрагивающей действия, регулирующие ст. 148, 149, ч.1 и 2 ст.213, ст.24, 243, 244, 280 и 282 УК РФ.

На первый взгляд, данный закон, востребованный временем, создает надежную основу для предупреждения вредоносного экстремизма в обществе, государстве и мире в целом. Цели закона провозглашены, принципы и приоритеты определены, основные направления, и субъекты противодействия указаны. Однако практика свидетельствует, что напряженность в данной сфере все более увеличивается, и конструктивные, надежные подходы к решению проблемы четко не просматриваются.

Очевидным является то, что преступление как социальное явление имеет свои причины и условия, способствующие их совершению. Поэтому стабильный результат в данной сфере возможен не только и не столько за счет наращивания мощи «противостояния», что является, к тому же, постоянным источником роста напряженности, сколько постепенным, но неуклонным и последовательным устранением почвы для соответствующего поведения. И как раз с этой точки зрения, закон о противодействии экстремистской деятельности вызывает серьезные возражения, поскольку он не ориентирован как на выявление причин и условий, способствующих экстремизму, так и их устранение.

В самом деле, к ответственности может быть привлечено лицо, в частности, за насильственное изменение основ конституционного строя, за нарушение целостности или подрыв безопасности России, захват или присвоение властных полномочий, создание незаконных вооруженных формирований, осуществление террористической деятельности, осуществление массовых беспорядков, хулиганских действий и актов вандализма по мотивам идеологической, политической, расовой, национальной или религиозной ненависти либо вражды, а равно по мотивам ненависти либо вражды в отношении какой-либо социальной группы и т. д. Однако перечисленные и иные указанные в законе действия никак не указывают ни подлинные цели, ни мотивы привлекаемых к ответственности лиц: насильственное изменение основ конституционного строя не есть цель насильственного изменения таких основ; безопасность государства подрывается не ради подрыва безопасности; властные полномочия захватываются не ради их захвата; незаконные вооруженные формирования создаются не ради их создания и т. д. а мотивы вражды и ненависти совершенно ничего не указывают об их действительном происхождении, содержании и направленности. Их внешние формы проявления являются лишь средствами к достижению подлинных, но, как правило, внутренних, скрытых целей.

Следовательно, остаются в стороне действительные причины и условия, способствующие совершению таких преступлений. К тому же законодательная конструкция вины, также не включающая в себя мотив и цель деяния, просто неспособна восполнить недостатки данного законодательного акта, раз отсутствует системный фактор, позволяющий задействовать отрицательную обратную связь в регулировании социальных явлений. В такой ситуации закрепленный принцип приоритета мер, направленных на предупреждение экстремистской деятельности, а также провозглашенное одним из основных направлений принятие профилактических мер на предупреждение экстремистской деятельности, в частности, путем выявления и устранения причин и условий, способствующих осуществлению экстремистской деятельности, превращается в «благое» пожелание. Одновременно ставятся под сомнение такие принципы противодействия экстремистской деятельности, как признание, соблюдение и защита прав

и свобод человека и гражданина, а равно законных интересов организаций; принцип законности, гласности и обеспечения безопасности России.

Таким образом, по своей сущности, закон о противодействии экстремисткой деятельности основной целью фактически имеет сохранение в неприкосновенности существующих в реальности порядков, несмотря на то, что именно они и порождают высокую преступность со всеми вытекающими отсюда выводами. В истории нашего государства были подобные составы, отмененные с развитием общества, науки и ориентацией на международные требования. Речь идет, в частности, о контрреволюционных преступлениях, под которым признавалось «всякое действие, направленное на свержении завоеванной пролетарской революцией власти»; либо пропаганда или агитация, содержащие призыв к свержению, подрыву или ослаблению Советской власти или к совершению отдельных контрреволюционных преступлений, указанных в обширном списке ст.58 УК РСФСР 1926 года, а равно распространение или изготовление литературы того же содержания; оскорбление или дискредитация государственных органов и общественных организаций; призывы к совершению преступлений против государства и т. д. Другими словами, в сфере регулирования уголовно-правовых отношений наблюдается регрессия, возврат к старым, «добрым» насильственным методам, но в новом, так сказать, обличье, с «учетом» международных норм и требований.

Причина подобного усматривается в несовершенстве юридической фикции вины, не отражающей мотивы и цели преступного поведения, что закрывает конструктивные пути и направления развития науки, законодательства и правоприменительной практики в рассматриваемой сфере. Поэтому совершенно прав Ч.С. Пирс, указывающий на то, что многие полагают, что в настоящее время универсум уже получил описание во всех своих основных

чертах. Ведь на самом деле, несмотря на те открытия, сделанные со времен Ньютона, остается весьма актуальным и истинным его высказывание о том, что мы всего лишь маленькие дети, подбирающие красивую гальку на берегу, в то время как весь простирающийся перед нами океан остается неисследованным. Действительно, данное высказывание не теряет своей значимости вследствие возможных заявлений о достижениях человечества в техническом развитии, благодаря чему «галька» теперь собирается мощными экскаваторами и перевозится товарными вагонами. Принципиальная сущность явления от этого, как отметил Ч.С. Пирс, не меняется.

Естественно, что подобная ориентация не только разрешает внутреннюю проблему, но и усугубляет ее, из чего вытекают задачи по достаточно сложной, но необходимой работе по переориентации подобных лиц, что только и способно привести к реальному предупреждению, в частности, экстремизма. Причем, следует полностью согласиться с Д.А. Мезиновым, который, исследуя факты бессознательности глубинных мотивов преступления и действия механизма психической защиты, пришел к выводу о необходимости общей рекомендации для следователей, согласно которой установление мотивов (а также истинных целей — прим. авт.) должно происходить не со слов обвиняемого, что способно увести в сторону от истинного понимания причин преступления, а путем всестороннего и объективного исследования всех доказательств и анализа преступной деятельности в целом. Необходимость комплексного подхода, как отмечал П.П.Осипов, обусловлено сложностью и взаимосвязанностью объектов социального познания. И такой системный подход представляется минимально необходимым изменением в законодательстве и правоприменительной практике, способным реально привести к позитивным изменениям в рассматриваемой сфере, заложником которой рано или поздно может оказаться каждый.

#### Литература:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 30.12.2006г. №283 — ФЗ.
2. Концепция уголовного законодательства Российской Федерации //Уголовное право: новые идеи: Сб.ст. М., 2008 г.
3. Марлухина Е.О., Рождествина А.А. Комментарий к Федеральному закону от 26 февраля 2006 года N 35-ФЗ «О противодействии терроризму».

## К вопросу о понятии и классификации вещей

Татаринцева Е. Н., преподаватель  
Ставропольский институт им. В. Д. Чурсина

Законодатель, устанавливая в ст. 128 ГК РФ перечень видов объектов гражданских прав, в первую очередь указывает вещи, но не предлагает легального определения этого цивилистического понятия. Однако юридическое определение вещей необходимо, так как в научно-правовой работе невозможно устанавливать права на какой-либо предмет без достаточно ясного представления о том, что же понимается под этим предметом или, по крайней мере, какими основными признаками он характеризуется.

Анализ российского законодательства показал, что ни один из национальных нормативных правовых актов не содержит дефинитивной нормы, определяющей понятие «вещь».

Для понимания юридического определения вещи, необходимо, прежде всего, обратиться к проблеме понимания и соотношения понятий объект субъективного права и объект правоотношения. Этот вопрос является одним из наиболее дискуссионных в современной цивилистике. Так, одни ученые признают единство этих категорий, другие различают их.

Задача аналитической юриспруденции — глубокое непротиворечивое позитивное влияние на законодательное регулирование, так как правовая действительность все настоятельнее требует обогащения юридического понятия вещи и их классификации. И, если российские правоведы мирятся с тем, что каждый раз при правоприменении норм об имущественном обороте необходимо в зависимости от конкретной *causa* уточнять значение термина «имущество», то, по нашему мнению, подобные «уяснения» термина «вещи» абсолютно недопустимы как с точки зрения оборота вещей как объектов гражданских прав, так и с точки зрения судебной практики.

«Прежде всего долженствовало в праве иметь такой характер, в соответствии с которым в нем наличествуют два вида заряженности; в нем как бы заложено активное стремление, органическая направленность на то, чтобы реально, фактически существующие отношения стали такими, какими они должны или могут быть (и, стало быть, с другой стороны, чтобы должное стало ожидаемым или просто возможным «сущим»)» [1, с. 388]. Такая векторность правового развития обуславливает необходимость фундаментального осмысления классификации объектов гражданских прав.

Среди объектов гражданских прав обычно выделяют: материальные блага — вещи и иное имущество; нематериальные блага — жизнь, здоровье, честь, достоинство личности, свобода, неприкосновенность и другие; культурные ценности и результаты труда; документы — паспорта, дипломы, протоколы и т. п.; действия — пове-

дение людей (выполнение работ, оказание услуг, дача показаний и т. д.). Иными словами, объекты правоотношений — это различные материальные (в том числе вещественные) и нематериальные (идеальные) блага либо процесс их создания, составляющие предмет деятельности субъектов права [5, с. 294].

Применительно к вещам как объектам материального мира возникает вопрос об их классификации с общепринятых позиций гражданского права, так как от этого зависит их вовлеченность в гражданский оборот, его особенности, а применительно к отдельным объектам материального мира — решение вопроса об ответственности их владельца (иных лиц) за причиненный здоровью или жизни граждан вред.

Можно говорить о трех составляющих, трех критериях, характеризующих вещи: целевом (целевое использование); социальном (общественная значимость в купе с общественной опасностью использования); правовом (система мер, средств, органов, посредством которых обеспечивается надлежащий контроль качества, безопасность).

Современная юридическая классификация вещей исходит, прежде всего, из естественных свойств вещей.

С позиций юриспруденции вещи как объекты материального мира принято классифицировать также по оборотоспособности.

Согласно ч. 1 ст. 129 ГК РФ объекты гражданских прав могут свободно отчуждаться или переходить от одного лица к другому в порядке универсального правопреемства либо иным образом, если они не изъяты из оборота или не ограничены в обороте. При этом виды объектов гражданских прав, которые могут принадлежать лишь определенным участникам оборота либо нахождение которых в обороте допускается по специальному разрешению (объекты ограниченно оборотоспособные), определяются в порядке, установленном законом (ч. 2 ст. 129 ГК РФ).

Отдельные объекты материального мира обладают повышенной опасностью для окружающих (источники повышенной опасности) [6, с. 268], в связи с чем деятельность, связанная с их использованием, подлежит специальному правовому регулированию, а причиненный вред — возмещению по специальным правилам.

Понятию источника повышенной опасности в отечественной цивилистике посвящен ряд исследований. Условно можно выделить несколько теорий.

Сторонники первой теории утверждают, что источник повышенной опасности — это деятельность, создающая повышенную опасность для окружающих. Однако не любая деятельность может быть признана в качестве таковой, а деятельность по использованию (эксплуатации) определенных объектов материального мира, облада-

ющих потенциальной опасностью причинения значительного вреда.

Приверженцы второй теории исходят из того, что источник повышенной опасности — это предметы материального мира, опасные вещи.

Для отнесения тех или иных объектов к источникам повышенной опасности обычно учитывают два признака: наличие вредоносных свойств; невозможность полного контроля за ними со стороны человека[7, с. 678].

В то же время вторая позиция критикуется за то, что наличие вредоносных свойств у объекта, проявившееся причинением вреда здоровью или жизни человека, само по себе не может являться безусловным основанием для возложения на кого-либо обязанности по возмещению вреда.

Источник повышенной опасности и повышенной опасная деятельность должны быть неразрывно взаимосвязаны друг с другом. Не случайно В.М. Болдинов предлагает соотносить данные понятия как процесс и предмет[2, с. 18]. Повышенно опасная деятельность может осуществляться только с помощью объекта, обладающего вредоносными свойствами (источника повышенной опасности), причем такая деятельность является правомерной.

Вопросу квалификации деятельности в качестве повышенной опасной для окружающих значительное внимание уделил В.М. Болдинов.

Для этого В.М. Болдинов предлагает использовать следующие критерии (индикаторы): цели и задачи (объекты) деятельности; содержание деятельности; субъектный состав (лица, осуществляющие деятельность, и их количество); методы осуществления деятельности; средства осуществления (инструментарий) деятельности[2, с. 25].

Цели повышенной опасной деятельности имеют, как правило, экономический характер, так как эта деятельность чаще всего осуществляется в сфере производства и оказания услуг. Источники повышенной опасности в основном используются в качестве средств производства, выполнения работ и оказания услуг.

Содержание деятельности, создающей повышенную опасность для окружающих, составляет совокупность единичных действий владельца источника повышенной опасности или его работников[2, с. 27]. Методы осуществления повышенной опасной деятельности имеют одно общее свойство — разрабатываются и используются с расчетом на предотвращение причинения вреда, ориентируют владельцев этих источников на повышенную осмоторительность и бдительность.

Средствами осуществления повышенной опасной деятельности являются объекты, обладающие вредоносными свойствами, или источники повышенной опасности. Эти средства являются вещами, что очевидно и не требует доказательств. Ввиду правового значения вредоносных свойств вещей, предлагаем ввести критерий вредоносности для деления вещей на невредоносные и вредоносные, имеющие особый правовой режим. Вредоносные вещи одновременно выступают либо как ограниченные в

обороте (наркотические средства, лекарственные препараты, ядохимикаты, оружие) либо как изъятые из оборота (ядерная энергия, вооружение).

Право делит вещи индивидуально-определенные и наделенные родовыми признаками. Индивидуально-определенными считаются две категории вещей: вещи, единственные в своем существовании, например, жилой дом, построенный по индивидуальному проекту в единственном числе, и вещи, выделенные из числа им подобных (родовых вещей), например, жилой дом типовой постройки, созданный по единому проекту строительства домов данной серии, расположенный под определенным номером на конкретной улице какого-либо города.

Родовыми считаются вещи, определяемые числом, весом, объемом или какими-либо иными измерителями. Так, к числу родовых относятся деньги, используемые в качестве платежного средства, жилые дома, построенные по единому типовому проекту, до их индивидуализации, однотипная продукция, выпускаемая предприятиями (например, автомашины одной и той же категории и марки), сельскохозяйственные культуры, находящиеся в общей массе без выделения их отдельных частей с целью передачи потребителям, и т. д.

Юридическая необходимость деления вещей на указанные два вида определяется следующими основными причинами. Объектом определенных видов договоров могут быть только индивидуально-определенные вещи или вещи, определенные родовыми признаками. Так, в договорах аренды, имущественного жилищного найма, безвозмездного пользования имуществом и в ряде других договоров в качестве объектов выступают индивидуально-определенные вещи; в договорах займа, поставки, контрактации — вещи, определяемые родовыми признаками. Гибель индивидуально-определенной вещи, являющейся единой в своем существовании (уникальной), ведет к прекращению обязанности передачи данной вещи ее обладателем управомоченному лицу. В случае неисполнения обязанности должником передать индивидуально-определенную вещь кредитором последний вправе в определенных случаях требовать принудительной передачи ему такой вещи (ст. 398 ГК).

Впрочем, указанное деление вещей на два вида нельзя абсолютизировать. В конечном счете, вещи, определенные родовыми признаками, на стадии исполнения обязанности их владельцами индивидуализируются, как было отмечено выше, в том числе и по договору займа. Индивидуализируются не внешними показателями, а числом, весом, объемом и другими измерителями, вытекающими из их родовой характеристики. По существу, единственным критерием разграничения вещей на индивидуально-определенные вещи и вещи, определяемые родовыми признаками, является признак заменимости или, наоборот, незаменимости. Первый вид вещей при их гибели или исчезновении натурально незаменим (он может быть компенсирован лишь в денежной форме), второй — в принципе заменим аналогичными вещами, принадлежащими к

данному роду при их наличии на соответствующем рынке.

Итак, объекты вещных прав всегда определены конкретно. Эти объекты выделяются из массы прочих предметов принадлежностью данному лицу, а среди его вещей — местоположением или иными характеристиками. Даже сыпучие и жидкие товары для поступления в

состав имущества должны быть как-то обособлены, что и придает им индивидуальную определенность. Считать их родовыми можно лишь там, где требуется отделение их части, да и то при условии, что они делимы. Поэтому можно сказать, что деление «индивидуальное — родовое» не актуально для вещного права [8, с. 67].

Литература:

1. Алексеев С.С. Право. Азбука. Теория. Философия. Опыт комплексного исследования. — М.: Статут, 1999. — С. 388.
2. Болдинов В.М. Ответственность за причинение вреда источником повышенной опасности. СПб., 2002. С. 18.
3. Болдинов В.М. Ответственность за причинение вреда источником повышенной опасности. СПб., 2002. С. 25.
4. Болдинов В.М. Ответственность за причинение вреда источником повышенной опасности. СПб., 2002. С. 27.
5. Гражданское право: Учебник. В 2 т. Т. 1 / Отв. ред. Е.А. Суханов. М., 2000. С. 294.
6. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ст. 1079, ст. 1100. М., 2009. С. 476
7. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации / Отв. ред. О.Н. Садиков. М., 1996. С. 678.
8. Хаскельберг Б.Л., Ровный В.В. Индивидуальное и родовое в гражданском праве. М., 2000. С. 67.

## Роль неправительственных организаций в избирательном процессе

Харитонов С. С., аспирант

Самарский государственный университет

Поставив перед собой цель, проанализировать участие неправительственных организаций в избирательном процессе, представляется, что следует говорить об участии неправительственных организаций в некоторых его стадиях.

Избирательный процесс представляет собой социально-юридическое явление, состоящее из следующих стадий:

- 1) назначение выборов;
- 2) образование избирательных округов;
- 3) образование избирательных участков;
- 4) составление списков избирателей;
- 5) формирование избирательных комиссий;
- 6) выдвижение и регистрация кандидатов;
- 7) предвыборная агитация;
- 8) голосование;
- 9) подсчет голосов, установление итогов голосования;
- 10) определение результатов выборов и их опубликование.

Однако прежде чем рассматривать участие неправительственных организаций в избирательном процессе стоит уделить внимание самим неправительственным организациям. Несмотря на то, что этот термин широко используется в законодательстве Российской Федерации (см., например, Федеральный закон «О счетной палате Российской Федерации», Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации») его определение отсутствует. При этом в действующем законодательстве раскрывается термин иностранные некоммерческие неправительственные организации, под которыми понимаются организации, не имеющие извлечение прибыли в качестве

основной цели своей деятельности и не распределяющие полученную прибыль между участниками, созданные за пределами территории Российской Федерации в соответствии с законодательством иностранного государства, учредителями (участниками) которых не являются государственные органы [см. ст. 2 Федерального закона от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях»].

Понятие неправительственные организации также используется при определении благотворительных организаций в Федеральном законе от 11.08.1995 № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях». Согласно статье 6 указанного федерального закона благотворительной организацией является неправительственная организация (негосударственная и немунципальная) некоммерческая организация, созданная для реализации предусмотренных данным Федеральным законом целей путем осуществления благотворительной деятельности в интересах общества в целом или отдельных категорий лиц. В соответствии со статьей 8 Федерального закона «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях» учредителями благотворительных организаций не могут выступать органы государственной власти, органы местного самоуправления, а также государственные и муниципальные унитарные предприятия, государственные и муниципальные учреждения.

Таким образом, федеральный законодатель уделит внимание исключительно иностранным некоммерческим неправительственным организациям, что представляется необоснованным, поскольку неправительственными организациями являются, как следует из приведенных

выше определений, любые организации, учредителями или участниками которых не являются органы публичной власти или созданные ими учреждения и предприятия, следовательно, существование таких организаций в Российской Федерации является весьма очевидным обстоятельством.

Кроме того, законодательное определение иностранных некоммерческих неправительственных организаций имеет некоторые недостатки, к примеру, такая организация может быть создана путем опосредованной инициативы, то есть через государственное учреждение, как вы понимаете, прямого участия или учредительства государственных органов в этом случае не будет, в отношении определения благотворительных организаций данный недостаток отсутствует. Но детальному рассмотрению вопроса относительно содержания понятия неправительственные организации мы уделим внимание в следующий раз.

В рамках данной статьи предлагаем относить к неправительственным организациям общественные объединения и некоммерческие организации, созданные исключительно по инициативе населения Российской Федерации и осуществляющие свою деятельность без участия государственных органов (то есть решения, принимаемые такими организациями ни как не связаны с волей и интересами государства, однако это не исключает возможности совпадения интересов). В свою очередь, следует отметить, что коммерческие организации, исходя из буквального смысла понятия неправительственных организаций, также подпадают под данное понятие.

С учетом принятого определения предлагаю выделить некоторые необходимые условия появления неправительственных организаций:

1) активность или инициативность членов общества (населения);

2) общий характер мотиваций (т. е. у людей, которые хотят объединиться, всегда есть схожая проблема (нарушение прав), одна цель (улучшение жилищно-коммунального обслуживания), схожие мотивы (недовольство, неудовлетворенность, интерес, потребность в социальной самореализации, просто желание поделиться знанием, помочь, изменить что-то к лучшему);

3) административная допустимость, т. е. возможность создания таких организаций санкционирована, не преследуется, а возможно, поощряется и поддерживается государством.

Теперь полагаю необходимым отметить, что неправительственные организации, формально не могут принимать участие во всех стадиях избирательного процесса, под участием в данном случае я буду понимать возможность повлиять на какой-либо результат, воздействовать на течение событий с целью изменения вероятных последствий в свою пользу. Например, неправительственные организации не могут участвовать в назначении выборов, так как процедура назначения выборов четко регламентируется нормативными правовыми актами и осуществля-

ется органами власти, следовательно, уже исходя из этого их участие во всех стадиях избирательного процесса не возможно.

Причина возникновения неправительственных организаций, на мой взгляд, это необходимость установления диалога с государством, в лице его органов и должностных лиц, а предмет этого диалога (обсуждения) может меняться, но он всегда касается непосредственно членов конкретной организации или решения интересующей и волнующей их ситуации, проблемы и попытки поиска совместного с государством решения.

С учетом этого полагаю возможным выделить следующие стадии, на которых может находиться заинтересованность неправительственных организаций:

- выдвижение и регистрация кандидатов, здесь неправительственные организации могут разъяснять гражданам способы реализации их пассивных избирательных прав и их защиты;

- предвыборная агитация, неправительственные организации могли бы обеспечивать контроль за предоставлением информации, соответствующей действительности, предотвращать попытки умышленного введения населения в заблуждение посредством организации разъяснительной работы, осуществлять мониторинг информации;

- на стадии голосования возможно осуществление со стороны неправительственных организаций контроля за соблюдением прав граждан, соблюдением требований к процедуре проведения голосования (своего рода общественный контроль), разъяснение гражданам процедуры голосования;

- подсчет голосов, установление итогов голосования, здесь же возможно было бы обеспечить присутствие представителей неправительственных организаций (наблюдение) при подсчете голосов.

- определение результатов выборов и их опубликование. На данной стадии представляется возможным предусмотреть такое мероприятие как предоставление использованных бюллетеней комиссиям от неправительственных организаций для проведения проверки результатов выборов, разумеется, на определенных условиях, т. е. сохранности, возвратности, однако, в таком случае следует установить особый статус решений таких комиссий (скорее всего информационный или рекомендательный).

Исходя из изложенного, полагаю возможным выделить три основных направления деятельности неправительственных организаций в избирательном процессе: контроль (в широком смысле), консультирование, информирование.

Представляется, что участие неправительственных организаций в избирательном процессе это профессиональная общественная деятельность, которая основной своей целью имеет обеспечение реализации гарантий соблюдения прав граждан.

Профессор ЮНЕСКО, заведующая «Кафедрой

ЮНЕСКО/ИНКОРВУЗ по развитию неправительственных организаций в странах переходного периода «Государственного университета управления» отмечает, что именно неправительственные организации становятся в различных странах мира действенным средством для оказания в рамках закона цивилизованного давления на власть в противовес иногда почти преступным формам лоббирования. Одним из вариантов лоббирования, в свою очередь, является, например, продвижение на выборах «выгодных кандидатов». В целях предотвращения такого лоббирования неправительственные организации могут просигнализировать как государству, так и обществу о не-

обходимость осуществления мер для предотвращения негативных последствий лоббирования.

Учитывая вышеизложенное полагаю, что в целом участие неправительственных организаций в избирательном процессе является необходимым и очень важным элементом функционирования гражданского общества в Российской Федерации, так как государство — это всегда сильная структура, механизм, который имеет существенный вес и для взаимодействия с ним на паритетных началах необходим противовес, в виде таких институтов гражданского общества, как неправительственные организации, стоящих на другой чаше весов.

Литература:

1. Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» // Российская газета. — 1996. — 24 января. — № 14;
2. Федеральный закон от 11.08.1995 № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях» // Российская газета. — 1995. — 17 августа. — № 159;
3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» // Российская газета. — 2003. — 8 октября. — № 202;
4. Цыбуляк С.И. Избирательный процесс: проблемы определения понятия // Государственная власть и местное самоуправление. М., 2009, № 5;
5. Залесский В.В., Каллистратов Р.Ф. Комментарий к Федеральному закону о некоммерческих организациях. М.: Юрайт, 2000. 32 с.

# ПОЛИТОЛОГИЯ

## Американские и китайские эксперты о глобальном сотрудничестве в «гармоничном мире»

Бояркина А. В., аспирант

Дальневосточный государственный университет (г. Владивосток)

15 сентября 2005 г. на пленарном заседании саммита ООН по случаю 60-й годовщины организации председатель КНР Ху Цзиньтао выдвинул внешнеполитическую концепцию построения «совместного процветания и всемирного построения гармоничного и устойчивого мира». А в 2004 г. китайское правительство взяло курс на проведение дипломатии «гармоничного мира».

С 15 по 21 октября 2007 г. в Пекине проходил XVII съезд коммунистической партии Китая, который подвел итоги первых пяти лет правления нынешнего руководства во главе с Ху Цзиньтао. В отчетный доклад ЦК КПК вошли новые лозунги, в том числе призывы к созданию «гармоничного общества» внутри Китая и «гармоничного мира» за его пределами.

В предыдущие годы было нелегко обновить программу гармоничного общества и окружающего мира, поскольку зарубежных партнеров не привлекала внутренняя идеология «специфически китайского социализма», соединявшая идеи марксизма с его последующими толкованиями, предложенными Мао Цзэдуном, Дэн Сяопином и Цзян Цзэмином. И вот новый лозунг «гармонии» позволил китайским властям соединить внутривнутриполитическую программу строительства «гармоничного общества» с внешнеполитической стратегией создания «гармоничного мира».

Одобренные высшим руководством лозунги «гармоничного общества» и «гармоничного мира» оказались в центре внимания китайского экспертного сообщества, приступившего к пропагандистско-разъяснительному обсуждению новаций. Заместитель директора Бюро переводов при ЦК КПК, глава Центра сравнительных политических и экономических исследований Юй Кэпин, которого в Китае считают человеком, к чьим советам прислушивается Ху Цзиньтао, истолковал лозунг «гармоничного мира» в терминах современной политологии: «Выдвинутая Китаем теория гармоничного мира имеет много общего с распространенной в мире теорией глобального управления. Обе они коренятся в заботе об общей судьбе человечества, обе выступают против унитаризма и гегемонизма, обе подчеркивают решение общих вопросов каждого государства через международное сотрудничество, обе выступают против «мира, управляемого Америкой», и подчеркивают повышение роли ООН,

обе настойчиво утверждают новый мировой политико-экономический порядок...» [1].

В формулировках Юй Кэпина «гармоничный мир» представляет собой извечное требование человечества и являет собой новую интерпретацию высокого идеала «Великого единения Поднебесной» времен китайской древности [2]. Политолог подчеркивает, что замысел «гармоничного мира» есть продолжение китайского замысла «гармоничного общества»: они взаимосвязаны, у них сходные ценностные ориентиры и общая политическая логика. В официальной пропаганде в качестве нормативных характеристик «гармоничного общества» перечисляются «демократия и власть закона, равенство и справедливость, искренность и дружба, полнота жизненных сил, стабильность и порядок, гармония между человеком и природой».

По мнению Юй Кэпина, «гармоничный мир» предполагает «создание демократичного, справедливого и равного мирового политико-экономического порядка, реализацию в мире долгосрочного и всеобщего процветания. Как и гармоничное общество, идеальный гармоничный мир также должен быть миром многообразия, демократии, справедливости, терпимости, доверия, сотрудничества, взаимопомощи, устойчивого развития». Помимо этого, идеал «гармоничного мира» предполагает установление гармонии в отношениях человека и природы, разумное освоение и использование природных ресурсов.

Итак, каким же должен быть «гармоничный мир», и как он может содействовать развитию китайско-американского сотрудничества? На эти вопросы представляют ответы авторитетные китайские эксперты в области политологии и международных отношений, а также крупные государственные деятели США.

Директор Института международных отношений Китая Жуань Цзунцы убежден, что идея «гармоничного мира» — это совершенно «не чудачество» [3]. Китай не верит в концепцию гармоничного мира в теории, ее необходимо испытать на практике [4]. Данная политическая философия, наоборот, выявила потребность Китая в развитии и процветании. Доктор Жуань оценивает роль государства на современном этапе, как полноправного участника международных отношений, нуждающегося в стабильности и мирном внешнем окружении. Для своего дальнейшего развития, Китаю понадобится совместный капитал, тех-

нологии и ресурсы, применяя которые через взаимное выгодное сотрудничество сможет добиться устойчивого экономического роста.

По мнению китайского политолога, расширение обменов на разных уровнях с другими государствами для обогащения знаний друг о друге, приведет к формированию ресурсосберегающего экологически приемлемого и дружественного общества. Следовательно, чтобы применить на практике идею «гармоничного мира», руководство КНР упорно работает над усилением диалога с США и Евросоюзом, а также укреплением сотрудничества с африканскими и другими развивающимися странами [5].

Жуань Цзунцзы пришел к заключению, что его государству необходимо функционировать в таком режиме развития, который бы привел к созданию глобального политического принципа поиска признания еще большего количества стран в международном сообществе, а это, в свою очередь стимулирует режим развития и расширит его ценностную базу.

Директор Исследовательского центра международной стратегии в шанхайском университете Цзяотун Чэнь Цимао в своем научном труде охарактеризовал общие для КНР и США задачи и проблемы, и проанализировал путь выхода из кризисной ситуации. Как полагает ученый, помимо решения задач и вызовов, связанных с экономической глобализацией, КНР и США объединяет совместный поиск решения идентичных проблем на глобальном уровне, а именно: защита окружающей среды, изменения климата, наркотрафик, терроризм, эпидемии и увеличивающийся разрыв между социальными слоями. Эксперт уверен, что все вышеперечисленные глобальные факторы ведут к действительно реальной необходимости построения «гармоничного мира», и миссия новой глобальной концепции элиминировать эти проблемы. Именно в практическом воплощении внешнеполитической доктрины «гармоничного мира» Китая и видит Чэнь Цимао.

Сотрудник Института по исследованию США Китайской академии социальных наук, профессор Тао Вэньчжао отметил, что в настоящее время китайско-американские отношения носят следующую специфику:

Во-первых, китайско-американские отношения уже вышли за рамки двусторонних. Теперь все признают, что китайско-американские отношения являются одними из самых важных двусторонних отношений в мире и играют важную роль в сферах региональной и глобальной экономики и безопасности. Например, по вопросам борьбы со стихийными бедствиями, климатическими изменениями, поддержания энергетической безопасности, борьбы с эпидемическими заболеваниями, с терроризмом, с распространением оружия массового уничтожения, с финансовым кризисом необходимо наладить сотрудничество между Китаем и США.

Во-вторых, частота контактов стала чаще и средства телекоммуникационной связи между Китаем и США становятся более совершенными.

В-третьих, в сфере экономики Китай и США сильно

взаимосвязаны. С 2001 г. после вступления Китая в ВТО внешняя торговля Китая бурно развивается со средним годовым темпом роста в 28,5% [6]. Торговля Китая в США также динамично развивается. На фоне нынешнего мирового финансового кризиса особо важное значение имеет торгово-экономическое сотрудничество двух стран. Китайская сторона приветствует план стимулирования экономики США и надеется на то, что эти меры продолжат давать результаты. В настоящее время Китай занимает третье место среди экспортных рынков США, а США — второй экспортный рынок для Китая. Как отметил посол Китая в США Чжоу Вэньчжун, на данный момент Китай является крупнейшим экспортером на рынок США [7]. В 2008 г. товарооборот двух стран достиг 333,7 млрд. долларов, что в 130 раз больше, чем в начале установления дипотношений [8].

Профессор Тао пришел к выводу, что нынешний финансовый кризис предоставляет новую возможность сотрудничества между Китаем и США. Во-первых, если мировая экономика переживет замедление, то в следующем году экономика всех развитых стран испытает депрессию. В этой связи, роль Китая как «локомотива» мировой экономики будет сохраняться. Поэтому налаживание собственных дел в Китае — это и вклад Китая в мировую экономику [9].

В-четвертых, политика США в отношении Тайваня изменяется. В декабре 2003 г. премьер КНР Вэнь Цзябао посетил США с визитом, в ходе которого президент Соединенных Штатов Америки Дж. Буш заявил, что США выступают против одностороннего изменения нынешней обстановки в Тайваньском проливе. Он отметил, что высказывания и поведение руководителей Тайваня показывают, что они, возможно, направлены на одностороннее изменение обстановки, против чего выступают США.

В-пятых, народные обмены Китая и США непрерывно расширяются. После установления дипломатических отношений между Китаем и США непрерывно развивается народная дипломатия. Можно сказать, что на разных уровнях народные контакты между Китаем и США, в частности, коммерческие, экономические, культурные, образовательные, спортивные, персональные и туристические значительно активнее, чем контакты Китая с другими странами. Такие народные контакты не прекращались даже в самые трудные моменты отношений Китая и США. Китайско-американские отношения уже превратились в отношения между двумя обществами. Связующее звено между двумя странами, между двумя обществами становится все более прочным.

Бывший советник по национальной безопасности США Збигнев Бжезинский пришел к выводу, что на современном этапе и США и Китай объединяет общий интерес по реорганизации нынешнего и создания нового миропорядка. Но еще 30 лет назад государства имели общую угрозу в лице Советского Союза, и как следствие этого страны имели и направленный на перспективу общий стратегический интерес. Американский советник видит

необходимость совместного КНР с США предотвращения ситуации мировой дестабилизации и глобальных конфликтов.

В нынешней переживающей глубокие и сложные изменения международной обстановке и на фоне дальнейшего углубления и распространения международного финансового кризиса ответственность Китая и Соединенных Штатов за обеспечение мира и стабильности на планете еще больше возрастает, чрезвычайно обширно и пространство для сотрудничества.

В январе 2009 г. Бжезинский прибыл в Пекин с официальным визитом, где принял участие во встречах, посвященных тридцатилетию установления дипломатических отношений. Советник уделил особое внимание теме идеи гармонии и построения «гармоничного мира».

Поднебесная строит уникальную, идеологически новую комплексную модель политических, экономических, социокультурных отношений, которую, по словам Збигнева Бжезинского, «невозможно описать одним словом». Возможно лучшим определением этого станет формирование «гармоничного общества» [10].

Ведь новый лозунг «гармонии» позволил китайским властям увязать внутривнутриполитическую программу строительства «гармоничного общества» с внешнеполитической стратегией создания «гармоничного мира».

Внешнеполитическая доктрина «гармоничного мира», как заметил автор, является хорошей площадкой для достижения мирного сосуществования стран с различным культурными корнями. Китайская Народная Республика и Соединенные Штаты Америки — два важнейших члена мирового сообщества, которые ищут исторического и даже философского значения взаимного сотрудничества [11].

Изменяющаяся международная обстановка выдвинула на авансцену фундаментальные культурные различия между азиатской и американской цивилизациями. Источники конфликтов, полагает З. Бжезинский, кроются в фундаментальных различиях в обществе и культуре. Идея «гармонии» в отношении применения внешнеполитической доктрины является поистине правильным ответом на опасность столкновения цивилизаций. Американский политолог считает применение на практике концепции «гармонии» единственным способом жить в достаточно стабильном и близком к справедливости мире [12].

Каким образом двусторонние отношения между КНР и США от полного разрыва в середине XX в. достигли уровня, как их назвал президент США Барак Обама, «определяющих в XXI в.»? [13]

Отношения США с Китаем прервались в октябре 1949 г., когда коммунистические силы во главе с Мао Цзэдуном свергли режим Чан Кайши, после чего, ни одна американская делегация не была допущена в материковый Китай в течение 22 лет, начиная с коммунистического переворота [14].

10 апреля 1971 г. девять американских игроков, четверо официальных представителей и две супруги, сопровождаемые 10 журналистами, пересекли мост, ведущий из

Гонконга в материковый Китай, чтобы возвестить о начале «пингпоговой дипломатии». Восьмидневное приключение американцев в Китае значительно ослабило существовавшую напряженность в отношениях между Вашингтоном и Пекином.

В течение 1971 г. восьмой советник по национальной безопасности США Генри А. Киссинджер нанес два секретных визита в Китай для восстановления отношений, после чего президент Ричард М. Никсон объявил, что он также поедет в Китай в следующем году, чтобы начать официальные переговоры по нормализации отношений между двумя странами. А уже 21 февраля 1972 г. Никсон стал первым американским президентом, когда-либо посетившим Китай.

Итак, принимая во внимание вышесказанное, можно предположить, что построение «гармоничного мира» в Поднебесной началось еще с 1970-х гг. XX в., когда председатель ЦК КПК Мао Цзэдун и президент США Ричард Никсон заложили фундамент «гармоничной площадки» для нормализации двусторонних отношений. А спортивную площадку по игре в настольный теннис можно рассматривать в качестве дипломатической «площадки» или стола переговоров, где двое политических игроков пытаются не допустить ситуации, когда «мяч» будет отбит противником.

С ухудшением китайско-советских отношений китайские лидеры активизировали поиск путей к налаживанию связей с США. Полагая, что США представляют для Китая меньшую угрозу, чем «гегемонистский» Советский Союз, Мао Цзэдун и Чжоу Эньлай пришли к выводу, что определенное сближение с США может сыграть роль противовеса для глобальной советской экспансии.

На современном этапе КНР и США пришли к пониманию установления совместными усилиями всесторонних китайско-американских отношений в глобальном масштабе. Так, в апреле 2009 г. в Лондоне состоялась первая встреча председателя ЦК КПК КНР Ху Цзиньтао и президента США Барака Обамы, в ходе которой былработан механизм стратегического и экономического диалога между Китаем и США. Двусторонняя официальная встреча — первый Американо-китайский экономический и стратегический саммит — в формате двустороннего диалога проходила в Вашингтоне с 28 по 30 июля 2009 г.

О готовности Пекина и Вашингтона вывести отношения на новый уровень говорит и сам формат встречи. На саммит в Вашингтон КНР прислала крупнейшую делегацию в истории двусторонних отношений — около 150 человек.

Сферы, в которых новая администрация США намерена углублять сотрудничество с Китаем, назвал сам Барак Обама. Самым актуальным на данный момент, по мнению американского президента, является сотрудничество именно в области экономики. Президент Обама возлагает на Китай значительные надежды по преодолению глобального финансового кризиса. Глава Белого дома уверен, что китайские инвестиции в мировую экономику

могут ослабить последствия экономического спада и существенно сократить период рецессии.

Президент Обама определил приоритеты способов сотрудничества для двух государств в таких сферах, как оздоровление экономики, изменение климата, разработка технологий «чистой энергетики», нераспространение ядерного оружия, борьба с терроризмом и преодоление последствий гуманитарных катастроф, подобных той, что развернулась в суданской провинции Дарфур.

Американский старший научный сотрудник Института международной экономики им. Петерсона Арвинд Сибраманиан и группа экспертов Международного валютного фонда (МВФ) дали оценку китайским финансовым показателям, указывая на увеличение объема экспорта как пока единственный путь роста экономических показателей Китая [15]. Эксперты едины во мнении, что Пекин искусственно занижает курс национальной валюты, чтобы стимулировать экспорт. Решение снижения зависимости китайской экономики от экспорта ученые видят в переориентировании страны на внутреннее потребление.

Накануне инаугурации избранного президента США Барака Обамы, в британской газете «The Independent» появилась статья американского политика Генри Киссинджера. По мнению Киссинджера, новая администрация приходит к власти в очень непростой обстановке, среди двух мировых кризисов: финансового и международно-политического. Крах финансовой системы нанес сильный удар по Америке. Если политические решения Вашингтона в последние годы часто оспаривались и осуждались, то его финансовое лидерство было безоговорочным. Теперь же, замечает автор, масштаб кризиса таков, что большинству стран придется, не принимая США в расчет, самостоятельно разбираться с его последствиями [16]. В то же время, даже самые богатые и могущественные страны начнут понимать: кризис можно преодолеть лишь сообща. Если новый мировой порядок все же возникнет, то это будет «система совместных приоритетов». Киссинджер считает, что «альтернатива новой международной системе — хаос». Выход по Киссинджеру прост: глобальное управление в сфере финансов существует, но в политике по-прежнему тон задают национальные государства. Поэтому, или будут созданы политические наднациональные органы, с полномочиями для решения подобных кризисов, или же мир откатится к регионализму и меркантилизму XIX в. По мнению автора, «ядро» будущего мирового порядка должны составить США и КНР, которым сейчас важно сотрудничать и не замыкаться в своих регионах, чтобы совместно преодолеть последствия кризиса [17].

Безусловно, нельзя сказать, что все прекрасно налажено между двумя странами, так как между двумя титанами по-прежнему существуют разногласия. Во-первых, Китай и США — это две разные цивилизации, страны с разными идеологическими режимами и культурными ценностями. Американские противоречия с Китаем охватывают широкий спектр вопросов, в том числе эконо-

мические вопросы, права человека, ситуацию в Тибете, проблемы Тайваня и Южно-Китайского моря и распространение оружия. Ныне США реализуют «Закон об отношениях с Тайванем» [18]. В этом году они продали вооружение провинции Тайвань, что отрицательно влияет на отношения между Китаем и США, особенно на отношения между вооруженными силами двух стран.

США также не желают принимать китайскую гегемонию в Азии. А у Китая здесь свой подход, который лучше всего можно выразить словами старинной мудрости: «на небе не бывает двух солнц, у народа не может быть двух государей» [19], как гласит китайская мудрость в великом литературном эпосе III в. «Троецарствие».

Болезненным для обеих стран являются вопросы экономической политики и финансового регулирования. Как известно, США давно настаивают на повышении курса юаня, который необходим Америке для восстановления торгового баланса и поддержки собственных производителей.

По мнению аналитиков Morgan Stanley [20], Китай продолжит давление на администрацию Барака Обамы относительно того, смогут ли США обуздать бюджетный дефицит и защитить американскую валюту. Гонконгские экономисты Morgan Stanley рассматривают считают главным вопросом экономических отношений двух стран позицию положение доллара на финансовом рынке. Китай больше всего обеспокоен стабильностью этой валюты и стабильностью американской экономической политики [21].

На Ближнем Востоке политико-экономические интересы двух стран сходятся в нефтяном секторе. Китай активно продолжает наращивать свою инвестиционную нефтяную деятельность в экономики Судана.

Примечательно, что для продвижения своих нефтяных интересов в Судане Китай очень искусно и действенно использовал рычаги в ООН. Так, КНР, воспользовавшись правом постоянного члена Совета Безопасности ООН, блокировала принятие резолюции, осуждающей геноцид в суданской провинции Дарфур. Это отнюдь не случайно, ведь эта данная провинция является основным театром энергетической войны за солидные запасы нефти между Китаем и США.

Прежде всего, необходимо отметить, что Пекин испытал огромное облегчение в связи с трансформацией позиции Вашингтона в отношении Судана и новым курсом президента Б. Обамы. Это автоматически сняло напряжение, которое китайское руководство испытывало на протяжении последних шести месяцев в связи с выдачей Международным уголовным судом ордера на арест президента Судана Омара аль-Башира. Остается только догадываться, какие настроения царили в международном отделе ЦК КПК, как серьезно там пытались смоделировать дальнейший ход событий.

И здесь Китай получил «подарок судьбы» в лице нового «рационального» курса и его активного сторонника, нового спецпредставителя США по Судану С. Грейшена,

усилия которого китайское правительство всемерно поддерживает. В этой связи они приветствуют готовящееся решение Вашингтона о возвращении своего посла в Хартум [22].

Хотя руководство КНР не сомневается, что Южный Судан в 2011 г. получит независимость, Пекин крайне озабочен возможностью срыва всеобщих выборов, и столь необходимых Пекину, чтобы сохранить О. аль-Башира у власти, а совсем не для успешного проведения референдума об отделении Юга Судана в 2011 г. Китайские власти с тревогой отмечают, что время неуклонно идет, и возможно возникновение ситуации дестабилизации по всему африканскому континенту, а техническая сторона вопроса пробуксовывает, прежде всего, из-за позиции южан [23]. В этой связи Пекин «двумя руками» за приход американского или французского капиталов в Судан.

Тем не менее, Пекин, в силу своей традиционной стратегии, удачно разыграл свою карту и уже начинает «наводить мосты» с Джубой [24]. Таким образом, США не просто терпят неудачу в Судане, они серьезно проигрывают китайским игрокам на стратегически важном энергетическом поле.

Диалог между крупнейшей в мире развивающейся и крупнейшей развитой странами свидетельствует о том, что китайско-американские отношения взяли новый старт. Китай, будучи «цивилизацией, претендующей на то, чтобы быть государством», по определению Люциана Пая, с мощной конфуцианской философией, в которой особое значение придается власти авторитетов, порядку, иерархии, — призван занять лидирующую позицию в Восточной Азии [25]. Предрасположенность к так называемому политическому «подстраиванию», умение вовремя отойти на вторые роли помогают правящему руководству КПК поддерживать равновесие сил с другой ведущей дер-

жавой, избежав усиления межкультурных противоречий. От такого игрока требуется изворотливость, гибкость, способность «менять маски», и это хорошо удается китайской дипломатии.

В современной внешнеполитической проекции двусторонних отношений Поднебесная, используя априори (а priori) внешнеполитические стратегии «мирного развития» (конец 1980-х гг.), «мирного возвышения» (конец 2003 — начало 2004 гг.), а по необходимости искусно сочетая политику сдерживания и «следования за сильным», строит «гармоничного и устойчивого мира» во внешнем окружении и общества «всеобщего процветания» внутри страны.

В ответ на позицию своего азиатского партнера нынешняя администрация Белого дома не высказывается против военно-стратегического и экономического усиления Китая. Первый раунд стратегического и экономического диалога официально подтвердил этот факт «укрепления доверия, возрождению экономического роста и упрочению экономического сотрудничества» между двумя тихоокеанскими державами [26]. Вероятно китайский и американский лидеры понимают свою задачу сохранять и поддерживать баланс сил на международном уровне.

И хотя китайская цивилизация всегда уделяла внимание хорошим отношениям с соседями и стремилась к тому, чтобы все страны жили в гармонии друг с другом, а новая государственная стратегия КНР отражает историческое наследие и призывает к многополярной «гармонии», не стоит забывать о том, что восточно-азиатская политика может вернуться к своей традиционной однополярной картине, где в центре иерархического распределения сил будет находиться Пекин. Удастся ли ему преуспеть, будет зависеть от действий других игроков на глобальной политической шахматной доске.

#### Литература:

1. Юй Кэпин. Идеал гармоничного мира и китайская дипломатия // Ляован синьвэнь чжоукань. 2007. № 17
2. Най Дж. Гибкая власть: Как добиться успеха в мировой политике. Пер. с англ. Новосибирск; Москва: Фонд социопрогностических исследований «Тренды», 2006
3. A harmonious world in theory and practice. The China Daily. Mar. 07, 2007. Гармоничный мир в теории и на практике. / The China Daily. 7 марта 2007 г. — [http://english.peopledaily.com.cn/200703/07/eng20070307\\_354970.html](http://english.peopledaily.com.cn/200703/07/eng20070307_354970.html)
4. Там же.
5. Там же.
6. Китайский эксперт об отношениях между Китаем и США за тридцать лет. Russian.China.Org.Cn. 02-01-2009. Китайские эксперты о специфике китайско-американских отношений. — [http://russian.china.org.cn/china/txt/2009-01/02/content\\_17044742\\_2.htm](http://russian.china.org.cn/china/txt/2009-01/02/content_17044742_2.htm)
7. Посол Китая в США: новый этап развития китайско-американских отношений. Агентство Синьхуа. 22. 07. 2009. — [http://www.russian.xinhuanet.com/russian/2009-07/22/content\\_909439.htm](http://www.russian.xinhuanet.com/russian/2009-07/22/content_909439.htm)
8. Там же.
9. Китайский эксперт об отношениях между Китаем и США за тридцать лет. Russian.China.Org.Cn. 02-01-2009. Китайские эксперты о влиянии глобального финансового кризиса на китайско-американские отношения. — [http://russian.china.org.cn/china/txt/2009-01/02/content\\_17044742\\_2.htm](http://russian.china.org.cn/china/txt/2009-01/02/content_17044742_2.htm)
10. Brzezinski Z. Brzezinski: Harmonious world a good platform for U.S.-China co-op. 13. 01. 2009. Бжезинский Збигнев. Бжезинский: гармоничный мир — хорошая площадка для китайско-американского сотрудничества. — <http://www.china-embassy.org/eng/zmgx/t531928.htm>

11. Там же.
12. Brzezinski Z. Brzezinski: Harmonious world a good platform for U.S.-China co-op. 13. 01. 2009. — <http://www.china-embassy.org/eng/zmgx/t531928.htm>
13. US, China promise to cooperate on trade and politics. / The Taipei Times. AFP, Washington and Beijing. Thursday, Jul. 30, 2009. P. 1.
14. Ping-Pong Diplomacy Spearheaded U. S.-Chinese Relations. April 01, 2006. U. S. Department of State's Bureau of International Information Programs (Дипломатия пинг-понга способствовала развитию американско-китайских отношений. Государственный департамент США). — <http://www.america.gov/st/peacesec-english/2006/April/20080522121040WRybakcuH0.8632013.html>
15. US, China promise to cooperate on trade and politics. / The Taipei Times. AFP, Washington and Beijing. Thursday, Jul. 30, 2009. P. 1; Косырев Д. От Вашингтона до Черкизова: китайский бизнес на высшем и низшем уровне. РИА-Новости. 28. 07. 2009. — <http://www.rian.ru/analytics/20090728/178918241.html>
16. Kissinger H. The world must forge a new order or retreat to chaos. / The Independent. January, 20 2009
17. Там же.
18. Конгресс США в 1979 г. принял в одностороннем порядке Закон об отношениях с Тайванем (Taiwan Relations Act), поддерживающий такие неофициальные связи, как: экономические, культурные и военные. Прим. автора.
19. Ло Гуаньчжун. Троецарствие. Перевод с китайского В. А. Панасюка. М.: «Художественная литература», 1984. С. 513.
20. Морган Стэнли. Крупный американский коммерческий банк, базируется в Нью-Йорке. Был основан в Нью-Йорке 5 сентября 1939 г. Генри Морганом и Харальдом Стэнли, которые были одними из акционеров банка. Прим. автора.
21. Экспортный диалог. В Вашингтоне открылся первый американско-китайский саммит. 28. 07. 2009. <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1248760260>
22. Кирсанов Е. Е. Позиция Китая по суданскому вопросу на современном этапе. Институт Ближнего Востока. 15. 07. 2009. — <http://www.iimes.ru/rus/stat/2009/15-07-09.htm>
23. Там же.
24. Там же.
25. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. М.: «АСТ Москва», 2007. 245 сс. С. 19.
26. Международное обозрение: китайско-американские отношения взяли новый старт. Агентство Синьхуа. 31. 07. 2009 г. — <http://russian.cri.cn/841/2009/07/31/1s301221.htm>

## **Федеративность государственного устройства как необходимое условие эффективного развития России XXI века**

Настенко Д. Н., аспирант

Елецкий государственный университет имени И. А. Бунина

Общемировой исторический опыт наглядно демонстрирует нам сегодня высокую степень оправданности такой формы государственного устройства, в основе которой лежит, возможно, наиболее важный и необходимый для мирной жизни и успешного международного (межнационального, межэтнического, межконфессионального) сотрудничества в условиях современного многообразия групп населения принцип — принцип федерализма.

Смысловое содержание понятия «федерализм», начиная с семидесятих годов XX века, когда теория федерализма стала переживать свое очередное возрождение («ренессанс» федерализма второй половины XX в. был во многом связан с увеличением числа федеративных государств, а также — с усиливающейся тенденцией межгосударственной интеграции), не ограничивается только измерением политико-территориального устройства го-

сударства, оно включает в себя также общественные отношения, строящиеся на интегративной основе, означающей, что в данном конкретном обществе в определенный исторический период наличествует больше предпосылок для интеграции, чем для дезинтеграции. [1]

Если рассматривать в понятийно-категориальном ключе суть федерализма, то, несомненно, следует учитывать два общепринятых взгляда на его дефиницию, а именно в узком и более широком смыслах. В первом случае мы имеем взаимоотношения между различными уровнями государственной власти, то есть ее функционирование по всей вертикали между федеральным центром и субъектами Федерации, во втором же — сочетание самоуправления и долевого правления через конституционное соучастие во власти на основе децентрализации. Выделяют и так называемый «классический федера-

лизм», которым обозначается форма политической организации нескольких территориальных или национальных сообществ, бывших независимыми, но решивших объединиться в единое политическое образование.

В настоящее время в мире насчитывается около трех десятков федеративных государств. Список включает в себя как крупные (Бразилия, Россия, Канада), так и маленькие государства (Федеративная Исламская Республика Коморских островов, Объединенные Арабские Эмираты), расположенные во всех частях света. Для того чтобы считаться федерацией, государство должно отвечать трем критериям. Во-первых, одна и та же территория государства и проживающие на ней граждане одновременно пребывают под юрисдикцией двух (или более) уровней власти. Во-вторых, каждый из этих уровней располагает самостоятельной компетенцией. В-третьих, ни один из упомянутых уровней не имеет права упразднить другой. Классифицировать федерации можно по разным признакам. Исходя из способа их создания, различают договорные и конституционные федерации. Первые возникают на основе соглашения, заключаемого между самостоятельными государствами, вторые — путем внутригосударственных преобразований и принятия соответствующей конституции. Далее, в мире есть симметричные и асимметричные федерации. (В последнем из этих случаев составные части федеративного государства характеризуются разным правовым положением.) Наконец, следует выделить федерации, созданные на основе национально-территориальных начал (предусматривающие закрепление за этносами конкретных участков территории), и территориальные федерации, не предполагающие административного самоопределения этнических групп. Границы, задаваемые всеми этими критериями, не абсолютны, поскольку существуют многочисленные переходные и промежуточные формы, размывающие описанное деление.

Идея, дух и принципы федерализма используются и при территориально-государственном строительстве на наднациональном уровне. Прекрасной иллюстрацией этого является Европейский Союз (ЕС). Единая Европа, «вырастающая» из ЕС, не может быть унитарным объединением, но должна следовать федералистскому принципу «единства в разнообразии», признавая целостность и автономию своих составных частей — государств-членов и регионов. Принципы и сам дух федерализма — доверие, взаимное уважение сторон, добровольность принимаемых обязательств — всегда были частью европейской конструкции; они более всего соответствуют сложному развитию европейских сообществ. [2]

Показательный пример процесса построения международных (федеративных) отношений на Европейском континенте может рассматриваться Россией как некий методологический ориентир, что, безусловно, не должно исключать и принятие в расчет, как своей собственной политико-экономико-географической специфики, так и реалий сегодняшнего дня — как внутрифедеральных, так

и международных. Вместе с тем, важнейшим аспектом в этой работе видится взаимодействие на уровне ученых — как для обмена опытом в теоретических исследованиях, так и с целью предпринятия попыток нахождения путей разрешения текущих проблемных вопросов и ситуаций, связанных с развитием федеративных и федерализационных процессов как таковых.

Постиндустриальное информационное общество, как отмечали разработчики — по заданию Европейской Комиссии — проекта «Европа — 2010 г.», ведет к ослаблению вертикальной и усилению горизонтальной власти, то есть неправительственных организаций, общественных структур, неформальных лидеров и т. д. Тенденция к федерализации в Западной Европе становится делом не только национальных правительств и наднациональных структур, но и народных масс, «европейского народа», что вносит в нее новые особенности и формы и будет сопровождаться социальными конфликтами, противостоянием «Европы патронов» и «Европы народов». Таким образом, федерализация это — процесс взаимодействия и противодействия не только групп стран, правительств, но и все более вовлекающихся в него народов Европы. Процесс федерализации представляется в виде формирования демократического пространства Европейского Союза». [3]

Попробовав соотнести данный тезис с проблематикой построения федерализма в России, можно увидеть, что имеют место прямо противоположные тенденции, а именно, столь обсуждаемая в кругах общественности и весьма неоднозначно принимаемая идея «усиления вертикали».

Обратимся к нормативным основам российского государства. Часть 2 ст. 85 Конституции РФ предусматривает право Президента РФ приостанавливать действие актов органов исполнительной власти субъектов федерации в случае противоречия этих актов Конституции РФ и федеральным законам, международным обязательствам России или нарушения прав и свобод человека и гражданина до решения этого вопроса соответствующим судом. Данное положение также закрепляется в ст. 29 Федерального закона от 6 октября 1999 года «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти в субъектах Российской Федерации». Согласно этой статье Президент РФ вправе приостанавливать действие акта высшего должностного лица субъекта РФ, а также действие акта органа исполнительной власти субъекта РФ в случае противоречия этого акта Конституции РФ. Данное право Президента России проистекает из его статуса гаранта Конституции, прав и свобод человека и гражданина (ч. 2 ст. 80), из принципов единства системы государственной власти (ч. 3 ст. 5) и единства системы исполнительной власти (ч. 2 ст. 77).

Однако названная норма не гарантирует субъектам РФ той степени самостоятельности, которая фиксируется в других положениях Основного закона. Дело в том, что ч. 2 ст. 77 Конституции РФ устанавливает единую систему ис-

полнительной власти лишь в пределах ведения РФ и полномочий РФ по предметам совместного ведения РФ и ее субъектов. Из этого вытекает, что Президент вправе реализовывать свои полномочия лишь в указанных пределах, тогда как ч. 2 ст. 85 значительно расширяет его прерогативу.

Поскольку в рассматриваемой норме говорится о возможности главы государства приостанавливать действие актов исполнительной власти субъектов РФ в случае их противоречия не только Конституции РФ, но и федеральным законам, то в данном случае не исключена возможность вторжения Президента в права того или иного региона при принятии закона по вопросам собственного ведения субъектов РФ. Однако согласно ч. 4 и 6 ст. 76 Конституции РФ в случае противоречия между федеральным законом и нормативно-правовым актом субъекта РФ, изданным в пределах его ведения, действует нормативно-правовой акт субъекта РФ.

Таким образом, Конституция, как справедливо указывает М.С. Саликов, оставляет место для вольного и невольного произвола по отношению к субъектам Федерации. [4]

Принимая во внимание ряд мер, к которым прибегает наш Федеральный центр (в первую очередь в лице президента В.В. Путина) в течение последнего времени — как то введение института полномочных представителей Президента как промежуточного звена, вполне способного играть в большей степени именно роль буфера, замедляющего взаимодействие региональных лидеров с Президентом по кругу наиболее важных вопросов, требующих максимально упрощенного механизма политической коммуникации между Центром и регионами, без номенклатурно-бюрократических проволочек; здесь же спорными видятся и проблема политической эффективности созданного Государственного Совета РФ, и вопрос соответствия решения сделать назначаемыми глав регионов (губернаторов) взамен их выборности нормам функционирования демократического пространства в рамках федеративного государства, и т. д.

О.В. Морозов, депутат Государственной Думы, руководитель депутатской группы «Регионы России» в своем выступлении на международной конференции по проблемам федерализма на этот счет также заметил: «Вводится право временного отстранения руководителя субъекта Федерации по представлению Генерального прокурора. Я не понимаю, что это такое? Инструмент административного вмешательства Федерального Центра, когда ему это нужно? Не тогда, когда действительно требуется отстранить губернатора от должности, а когда нужно решить частную задачу. Здесь возникает очень большая возможность для произвола, для субъективизма... Федеральный Центр, отбирая политические полномочия субъектов Федерации, ставя под свой контроль их органы власти, на-

водя конституционный порядок, одновременно стал брать на себя решение социально-экономических задач, ранее находившихся в компетенции субъектов Федерации. Сегодня мы видим этот процесс на примере утвержденного бюджета, налоговой реформы, когда Федеральный Центр хочет сосредоточить у себя как можно больший объем финансовых ресурсов и из Москвы решать сугубо местные задачи...» [3]

Таким образом, неудивительно, что в научной среде сейчас существуют и определенные сомнения по поводу того, насколько федерализм, а точнее, начавший выстраиваться у нас «национальный федерализм» вообще является адекватной формой государственного устройства современной России.

«Можно сколь угодно долго пытаться доказывать конституционное равенство субъектов Российской Федерации, что вроде бы находит свое подтверждение в равном представительстве в Совете Федерации, но даже простое сравнение их конституционного статуса (от *республик-государств* со своими *конституциями* до *автономных округов* со своими *уставами*, многие из которых ведут свое существование в рамках другого субъекта Федерации), а также сравнение величины территории и населения, не говоря уже об экономическом потенциале, приводит к совершенно обратным выводам..., — считает Н.В. Павлов, ведущий научный сотрудник Института мировой экономики и международных отношений РАН, высказывая мнение о том, нужен ли вообще сегодня федерализм России, — ...снижение роли федерализма или отказ от федеративного устройства по национальному признаку должны сопровождаться повышением статуса местного самоуправления, что органично вписывается во всю многовековую историю Российского государства». [3]

Таким образом, вопрос о том, каким должен быть «федерализм российского образца» остается крайне актуальной и дискуссионной темой, и не только для узкого круга специалистов, но, по большому счету, для всех граждан России, поскольку от этого напрямую зависит как реализация их общественных интересов так и, если угодно, судьба их самих и их потомков. Изучая общеисторический и современный опыт федеративного строительства в тех регионах мира, где оно демонстрирует свою эффективность, стоит крайне взвешенно и чутко подходить к реформированию соответствующих институтов в своем государстве. Ставя стратегической целью создание условий для построения и функционирования в России XXI века гражданского общества, с подлинно демократическим политическим режимом, нельзя не принимать в расчет фактора многообразия (национального) состава населения и принципа сбалансированности векторов власти, стремления к равновеликим темпам развития, как ее вертикали, так и горизонтали.

## Литература:

1. Гоптарева И.Б. Концептуальные основы политической категории федерализма / И.Б. Гоптарева // Порталус [Электронный ресурс]. — Научная онлайн-библиотека. — 2005. — 12 февр. — Режим доступа: <http://www.portalus.ru>
2. Бусыгина И., Захаров А. Федерализм / И. Бусыгина, А. Захаров // Общая тетрадь (Вестник Московской школы политических исследований). — 2002, № 4(23). — С. 96-99.
3. «Европейский федерализм и Россия: опыт прошлого и настоящего» (международная конференция) / Л.И. Глухарев, О.В. Морозов, ...// Современная Европа / Ин-т Европы РАН. — 2001. — №1.
4. Безруков А.В. Проблемы взаимодействия Российской Федерации и ее субъектов в сфере исполнительной власти / А.В. Безруков // Журнал российского права. — 2001. — №1.

## Зарубежный опыт регулирования миграционных процессов

Прыткова Ю. И., аспирант

Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского

По данным Международной организации по миграции, в 2005 году в мире насчитывалось 191 миллион мигрантов. Они составляют 3 % населения Земли. Денежные переводы трудовых мигрантов на родину превысили в 2005 году 233 млрд. долл. Количество незаконных мигрантов колеблется от 30 до 40 миллионов человек, т. е. от 15 до 20 % всего количества мигрантов в мире\*. В 1970 году мигранты составляли более 10 % населения в 48 странах, а в 2000 году количество таких стран выросло до 70. В некоторых странах мигранты составляют весьма значительную часть населения: в Кувейте — до 50 %, в Австралии — 25 %, в Канаде — 19 % и т. д. [1]. Все эти данные свидетельствуют о том, что проблема миграции в современных условиях становится одной из важнейших как для внутренней, так и для внешней политики многих стран мира. Данное положение в полной мере касается и стран СНГ, в первую очередь России.

Зарубежные страны, встречаясь с теми или иными проблемами регулирования миграционных процессов, находят решения, которые соответствуют их национальным интересам. Какие-то из этих решений могут соответствовать, а могут и противоречить интересам России и других стран СНГ. Анализ зарубежного опыта может способствовать более ясному видению общих черт миграционных процессов и специфических особенностей, проявляющихся на постсоветском пространстве. Рассмотрим три наиболее важных в концептуальном плане аспекта миграционной политики зарубежных стран.

### Причины, плюсы и минусы миграции

В соответствии с наиболее распространенными в настоящее время подходами к проблеме миграции она может давать ощутимые выгоды странам, принимающим мигрантов, странам их происхождения и самим мигрантам. Поэтому одним из подходов к миграции является борьба за трудовых мигрантов как за дешевый ресурс, который может эффективно использоваться для укрепления собственной экономики. Одновременно миграция может иметь очень

серьезные политические и социально-экономические последствия прежде всего (но не только) для принимающих стран. Нередко встречающееся противопоставление экономического и политического (в том числе безопасности) аспектов вряд ли можно считать обоснованным. Это противоречие возникает в случаях неумелой работы в сфере миграции (например, в случае отсутствия координации деятельности органов власти, занимающихся различными направлениями работы с мигрантами).

В докладе Глобальной комиссии по международной миграции [2] указываются три основные движущие силы миграции, в основе которых лежат различия в сферах, обозначаемых как «три D» (*от англ. development, demography and democracy* — развитие, демография и демократия). Во-первых, это разрыв между высоко- и слаборазвитыми странами в социально-экономическом развитии. Разрыв между ними по показателю ВВП на душу населения увеличился с 41 раза в 1975 году до 66 раз сегодня. Уровень безработицы составляет: в странах Ближнего Востока и Северной Африки 12,2 %, в африканских странах, расположенных ниже Сахары, — 10,9 %, в развитых странах — 6,6 %.

Во-вторых, существенна разница между двумя группами стран в демографическом аспекте. По данным ООН, уровень рождаемости составляет: 1,4 на одну женщину в Европе, 2,5 — в Латинской Америке, 3,8 — в арабских странах и 5,4 — в Африке. Разница в продолжительности жизни также весьма существенна: в странах с низким уровнем доходов она составляет 58 лет, а в развитых странах — 78 лет. В демографическом плане следует также отметить старение населения в развитых странах, нехватку рабочей силы в них. Соотношение работающих и неработающих в странах с высоким уровнем доходов, прежде всего в Европе, на данный момент равно 1, но при сохранении нынешних тенденций к 2025 году на 100 работающих будет 111 иждивенцев.

В-третьих, существенны и политические различия между стабильными, предсказуемыми государственными системами в развитых странах и вулcanoобразными со-

стояниями многих государств «третьего мира». В результате этого и других причин политического характера наблюдается массовый исход из нестабильных зон в более благоприятные места проживания. Например, в английском городе Манчестере работает больше врачей из Малави, чем в самом государстве Малави. Во время так называемой революции тюльпанов в Киргизии весной 2005 года в связи с нестабильной обстановкой очередь в консульский отдел посольства России в Бишкеке выросла в несколько раз.

Разница в социально-экономических условиях наглядно прослеживается и на постсоветском пространстве. О существенной разнице в уровнях социально-экономического развития стран СНГ свидетельствуют данные ООН о человеческом развитии (см. табл. 1).

Анализ приведенных в таблице 1 данных показывает, что в индексе есть долгоиграющий элемент — уровень образованности населения (это заслуга еще СССР). То же самое касается и уровня продолжительности жизни. А вот показатель ВВП на душу населения по ППС гораздо более мобильный.

По данным Всемирного банка, сегодня ВВП на душу населения по официальному обменному курсу в России составляет 4460 долл., а в Казахстане — 2930 долл. Однако по паритету покупательной способности разница душевого ВВП между Россией и Казахстаном менее заметна: 10 897 долл. в России и 8515 долл. в Казахстане. При сохранении нынешней динамики ВВП в обеих странах через несколько лет Казахстан догонит и перегонит Россию. Это обстоятельство может серьезно повлиять на направления трудовой миграции, особенно в регионе Центральной Азии. Можно предположить, что в борьбе за дешевые трудовые ресурсы центральноазиатских стран СНГ благодаря этим обстоятельствам, а также близости менталитетов Казахстан будет более конкурентоспособен по сравнению с Россией.

Рост деловой активности непосредственно связан с другой причиной миграции — массовой безработицей в ряде стран Содружества. В наиболее динамично развивающихся странах безработица уменьшается, эти государства даже начинают испытывать нехватку квалифицированных кадров. Официальные данные стран ближнего зарубежья о состоянии рынка труда серьезно отличаются от реального состояния дел, однако, если судить по масштабам и географической направленности миграции, в ближайшие годы следует ожидать продолжения притока трудовых мигрантов из стран СНГ в Россию.

Миграционная политика является важной составляющей внутренней и внешней политики государств, в которых мигранты составляют значительную часть. Так, в феврале 2005 года была разработана и представлена парламенту стратегия миграционной политики Великобритании [3]. Суть этой политики отражена уже в названии документа «Контроль за нашими границами: сделать так, чтобы миграция работала на Великобританию». Стратегия основывается на трех принципах. Во-первых, она показывает, как нужно обеспечить контроль за соблюдением законодательства о миграции, чтобы им невозможно было злоупотреблять. Во-вторых, стратегия обеспечивает положение, при котором Великобритания получает выгоды от приезжающих в страну людей, которые много работают и способствуют росту ее благосостояния. Наконец, стратегия дает ответы на сложные проблемы миграционной политики для обеспечения британских интересов. Значительное внимание в стратегии уделяется борьбе с нелегальной миграцией. Привлечение трудовых мигрантов будет основываться на балльной системе, при которой наиболее вероятным будет привлечение в страну специалистов дефицитных специальностей. Для Великобритании такими специальностями являются врачи, инженеры, финансовые эксперты, медсестры и учителя. Система трудовой миграции будет состоять из четырех

**Таблица 1. Индекс человеческого развития-2006 в СНГ (по данным за 2004 г.)**

Страна	ИЧР-2006	Средняя продолжительность жизни (лет)	Грамотность населения (%)	ВВП на душу населения (ППС, \$)
Россия	65	65,2	99,4	9902
Белоруссия	67	68,2	99,6	6970
Украина	77	66,1	99,4	6394
Казахстан	79	63,4	99,5	7440
Армения	80	71,6	99,4	4101
Грузия	97	70,6	100	2844
Азербайджан	99	67,0	98,8	4153
Туркменистан	105	62,5	98,8	4584
Киргизия	110	67,1	98,7	1935
Узбекистан	113	66,6		1869
Молдавия	114	68,1	98,4	1729
Таджикистан	122	63,7	99,5	1202

уровней — мигранты с высокой квалификацией, квалифицированные и неквалифицированные рабочие, а также студенты и специалисты.

За счет мигрантов в зарубежных странах решаются не только проблемы наполнения рынка труда, но и демографические проблемы. В ряде стран демографический рост обеспечивается в значительной степени за счет мигрантов. Чаще всего трудовая и миграционная проблемы соседствуют друг с другом. Например, в документе о миграционной политике в Ирландии говорится, что рост населения страны более чем наполовину обеспечен мигрантами [4]. После принятого в 2004 году решения об открытии своего рынка труда Ирландия привлекла значительное количество мобильной и образованной рабочей силы.

Большое внимание в зарубежных странах обращается на интеграцию мигрантов. Так, ирландцы считают, что одним из важнейших факторов успеха в миграционной политике является направленность на долгосрочную интеграцию мигрантов в экономическую, социальную, культурную и политическую жизнь страны. Во Франции 24 июля 2006 года принят новый закон об иммиграции и интеграции. Проведен ряд других мероприятий в этом направлении: созданы Высший совет по интеграции, государственное агентство по приему и интеграции иностранных граждан, с 2002 года ведется активная работа по интеграции и борьбе с нелегальной миграцией. Закон ставит условием пребывания во Франции овладение ее языком и уважение к ее порядкам, предусматривает преимущества в получении вида на жительство для тех, кто владеет определенными профессиями или же может быть полезен для страны.

Наиболее важной законодательной основой в отношении мигрантов являются базовые декларации и конвенции по правам человека. К ним можно отнести Всеобщую декларацию прав человека и семь конвенций ООН, закрепляющих выраженные в Декларации права (Международная конвенция о запрете всех форм расовой дискриминации, Конвенция о запрещении всех форм дискриминации женщин и др.) В 1990 году была принята Международная конвенция о защите прав всех трудящихся-мигрантов и членов их семей. Однако к настоящему моменту ратифицировали ее только 34 государства исключительно из группы развивающихся стран, которые дают основной приток мигрантов или через которые проходит их транзит. Из стран СНГ ее ратифицировали Азербайджан, Киргизия и Таджикистан.

Проведенный упомянутой выше Глобальной комиссией анализ законодательства в области миграционной политики показал, что оно относительно неплохо разработано в отношении защиты беженцев, запрета торговли людьми и некоторых других аспектов. Однако в большинстве других проблем законодательство отстает от происходящих в мире изменений. Это касается, в частности, вопросов двойного гражданства и др. Комиссия рекомендовала государствам, международным и

региональным организациям изучить возможность достижения договоренностей и соглашений по вопросам, которые пока не урегулированы в законодательном порядке.

Имея в виду указанные выше трудности с разработкой законодательства о мигрантах в различных странах, Международная организация по миграции инициировала создание базы данных законодательства по проблемам миграции [5]. База содержит правовые нормы и инструменты, которые используются для регулирования процессов миграции на мировом, региональном и национальном уровнях. Она постоянно обновляется и включает в себя соответствующие международные конвенции, региональные и двусторонние договоры и соглашения, международные и региональные резолюции и декларации, а также национальное законодательство.

В базе возможен поиск законодательных актов по ряду категорий, среди которых: двусторонние соглашения по вопросам трудовой миграции, консульская защита и помощь, задержание, депортация, дискриминация, расизм и ксенофобия, выдворение из страны, экстрадиция, интеграция мигрантов в стране проживания и т. д.

### Нелегальная миграция

Вопросы миграции в большинстве стран мира непосредственно связывают с проблемами обеспечения безопасности. Следует отметить, что во многих странах миграция привела к укреплению безопасности за счет того, что снизился уровень бедности, стало меньше безработных и благодаря этому снизилось политическое напряжение в обществе. Вместе с тем в отдельных развитых странах среди коренного населения появились страхи в отношении колоний иностранцев (своеобразные «чайнатауны»), которые обладают совсем другими культурными традициями и не поддаются интеграции в местные сообщества.

Определенное беспокойство по этому поводу существует и в России. В сентябре 2006 года в Архангельске состоялось выездное заседание Национального антитеррористического комитета. Его председатель Н. Патрушев в своем выступлении обратил внимание на террористический потенциал незаконной миграции. По его мнению, важно разобраться в причинах сложившейся ситуации, когда естественной средой функционирования национальных групп в России часто оказывается «преступное сообщество» [6].

Такая постановка вопроса вполне обоснованна, особенно в отношении незаконной миграции. По данным ОЭСР, из 56 миллионов мигрантов, находящихся в Европе, от 10 до 15 миллионов находятся там нелегально. В США через Мексику ежегодно пробираются до полумиллиона нелегальных мигрантов. Поэтому американцы решили построить заградительную стену вдоль Рио-Гранде. Однако специалисты высказывают сомнения относительно эффективности этой меры, поскольку решение про-

блемы нелегальной миграции должно иметь системный характер.

Страны мира принимают различные меры по борьбе с нелегальной миграцией. Так, англичане проводят дополнительную проверку подлинности документов на авиапассажирах, по которым в страну поступает основной поток иммигрантов. В 2004 году было проведено 1600 операций правоохранительных органов по выявлению нелегальных мигрантов, что составляет рост в 360 % по сравнению с предыдущим годом. Установлен штраф в размере 2000 фунтов за каждого нелегального трудового мигранта с предпринимателей, которые используют их в своей деятельности. Планируется, что вскоре будет введен порядок, по которому у иностранцев, обращающихся за визой, будут брать отпечатки пальцев и заносить их в электронную базу данных для возможного использования в правоохранительной деятельности.

Госсекретарь правительства Испании по вопросам иммиграции М.К. Руми отметила следующие меры, которые ее страна принимает с целью борьбы с незаконной миграцией: «С одной стороны, мы пытаемся усилить охрану нашего побережья, а с другой — повысить уровень двусто-

ронного сотрудничества со странами, откуда этот поток иммигрантов, собственно, и исходит. К тому же данный вопрос должен стать предметом обсуждения на многонациональных форумах [7]. В Плане действий ЕС — Молдова предусмотрен целый ряд мер по решению проблем, касающихся миграции. Например, для определения пропорций законной и незаконной миграции, мониторинга и учета миграционного движения должен быть налажен обмен информацией, а также создана база данных для исследования потока миграции в, через и из Молдовы. Планируется приведение внутреннего законодательства в соответствие со стандартами ЕС, чтобы заключить нелегальную миграцию в правовое поле. Рассматривается возможность приглашения Республики Молдова для участия (или наблюдения) в мероприятиях, организованных в рамках программ ЕС по миграции (ARGO, AENEAS).

Рассмотренные вопросы позволяют сделать вывод о том, что в зарубежных странах имеется довольно богатый опыт регулирования миграционных процессов. Необходимо творчески осмыслить его и использовать в выстраивании взвешенной миграционной политики России.

#### Литература:

1. См.: официальный сайт Международной организации по миграции в Интернете по адресу <http://www.jom.int/jahia/page254.html>
2. См.: Global Economic Prospects. Economic Implications of Remittances and Migration / The International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank. Washington, DC. 2006.
3. См.: Controlling our borders: Making migration work for Britain. Five year strategy for asylum and immigration. Presented to Parliament by the Secretary of State for the Home Department, by Command of Her Majesty. February 2005.
4. См.: Migration Policy. Published by the National Economic and Social Council. September 2006.
5. См.: официальный сайт организации в Интернете по адресу <http://www.iml.iom.int/>
6. Эксперт, 2006, 22 сентября
7. Российская газета, 2006, 18 октября.

# ИСТОРИЯ

## Структура, функции и штат Астраханской губернаторской канцелярии во второй половине XIX — начале XX века

Дрыгина Н. Н., аспирант  
Астраханский государственный университет

Во второй половине XIX века большая власть в губернии находилась в руках губернатора. Только с утверждения губернатора вершились дела, касающиеся службы чиновников и лиц, служащих по выборам: определение, увольнение, представление к чинам, наградам, знакам отличия, пенсиям, пособиям; именно он делал распоряжения к охране народного здоровья, ведал открытием Рекрутских присутствий в губернии; он устанавливал надзор за тюремными замками.

Губернатор выдавал разрешения на постройку фабрик, заводов, хозяйственных и промышленных заведений, открытие частных типографий, отвечал за организацию торговых площадей, рынков, открытие трактиров, кофеен, харчевен и т. п.

К компетенции губернатора относились также такие дела губернского правления, как открытие частных типографий, взыскание недоимок, проведение народной переписи в губернии и некоторые другие.

Губернатор являлся председателем различных совещательных учреждений: присутствий, комитетов, комиссий, которые дополняли деятельность губернского правления (высшего административно — полицейского учреждения губернии).[1. С.114]

Во врачебном отделении Губернатор председательствовал в комиссиях по освидетельствованию больных для определения различных прав по имуществу, личных прав, прав по службе и др., давал разрешение на открытие аптек, принимал и увольнял со службы городских и уездных врачей и фармацевтов.

Каждый российский губернатор имел канцелярию, исполнявшую секретарские обязанности.

Канцелярия начальника губернии состояла из правителя, его помощников, журналиста или регистратора и канцелярских чиновников по штату. При Губернаторах также должны были состоять чиновники для особых поручений, также по штату.[2. С.397.]

С утверждения Министра внутренних дел Губернаторам разрешалось определять к себе в штат двух чиновников особых поручений (один старший, другой младший), сверх штатных — с присвоением им всех прав службы, но без жалования.[3.] Чиновники особых поручений по указанию губернатора проводили ревизии делопроизводства в учреждениях Астраханской губернии.[4.]

Закон обязывал правителя канцелярии (управляющего канцелярией) осуществлять «главный и постоянный надзор за всем», что происходило в канцелярии.[5. С.710.]

Обычно на этот пост губернаторы подбирали наиболее доверенных близких лиц. Смена губернатора очень часто приводила к замене и правителя канцелярии. Вновь назначенный губернатор «привозил» с собой и главу канцелярии.

В период с 1861 по 1905 годы в Астраханской губернии сменилось девять губернаторов.

Имеются и свои особенности в смене правителей канцелярией. Например, за период нахождения в должности губернатора Биппен Николая Николаевича (15 ноября 1868 года — 21 мая 1880 года) несколько раз происходила смена правителя канцелярии.

С 1868 по 1870 год Правителем канцелярии являлся надворный советник Александр Андреевич Аришев, а с 1871 года по 1880 год правителем канцелярии был утвержден титулярный советник Давид Виссарионович Чичинидзе. В 1880 году временно исполняющим обязанности правителя канцелярии при губернаторе Биппен Николае Николаевиче был коллежский секретарь Иван Иванович Петров.[6.]

Временным астраханским губернатором в 1879 г. был Лорис-Меликов Михаил Таризович. 1848-1853 гг. выступал в военных экспедициях против горцев в Дагестане и Чечне. Участвовал в Крымской войне 1853-1856 гг. Последовательно управлял Абхазией, Южным Дагестаном, Терской обл. В 1877-1878 гг. он фактически осуществлял руководство военными действиями на Кавказе во время русско-турецкой войны.

В 1882 году Астраханским губернатором был назначен Наказный атаман Астраханского казачьего войска, генерал-лейтенант граф Николай Алексеевич Протасов-Бахметев, обязанности правителя канцелярии продолжал исполнять коллежский секретарь Иван Карпович Петров.

В 1883 году для управления Астраханской губернией был назначен генерал-майор Николай Иванович Петров, но в управление губернией он не вступал. В этот период правителем канцелярии был надворный советник Михаил Васильевич Афанасьев.

С 1884 по 1888 год Астраханской губернией управлял Наказный атаман Астраханского Казачьего войска, числящийся по генеральному штабу, свиты Его Величества

генерал-майор Николай Максимович Цеймерн. Правителем канцелярии был временно исполняющий обязанности повысившийся в чине коллежский советник Михаил Васильевич Афанасьев. В 1885 году правителем канцелярии был назначен титулярный советник Иван Семенович Иванов. В 1887 году он получил чин коллежского асессора.

Князь, Вяземский Леонид Дмитриевич (1848 — 1909) астраханский губернатор с 31 июля 1888 г. по 19 апреля 1890 г. Учился в Александровском лицее (бывший Царскосельский). Военную службу князь начал 2 января 1867 г. в чине унтер-офицера лейб-гвардии гусарского Его Величества полка. Принимал участие в обороне Шипки. 30 августа 1887 г. произведен за отличие по службе в генерал-майоры, с зачислением в запас. В 1888 г. назначен астраханским губернатором.

При князе Вяземском была проведена ревизия волостных и сельских правлений, упорядочено делопроизводство. Обязанности правителя канцелярии продолжал исполнять Иван Семенович Иванов, который был повышен в чине до надворного советника.

С 1890 по 1895 год Астраханской Губернией управлял генерал-лейтенант Николай Николаевич Тевяшов. Управляющим канцелярией при губернаторе был надворный советник Иван Карпович Петров. В 1893 году правителем канцелярии был назначен надворный советник Евгений Алексеевич Аплавин. В 1895 году на должность управляющего канцелярией губернатора был утвержден штабс-капитан запаса Константин Васильевич Атаманов.

С 1895 года в должности губернатора Астраханской губернии был утвержден заслуженный профессор Николаевской Академии Генерального штаба генерал-лейтенант Михаил Александрович Газенкампф. Газенкампф Михаил Александрович (1843 — 1913) астраханский губернатор с 4 ноября 1895 по 9 сентября 1903г. Начал службу поручиком в 1862 г. в Калужском пехотном полку, в 1870 г. переведен в Генеральный Штаб капитаном, в 1873 г. в чине подполковника был назначен адъютант-профессором академии Генерального Штаба. Правителем канцелярии оставался Константин Васильевич Атаманов в чине коллежского асессора. В 1897 году управляющим канцелярией был утвержден капитан запаса полка пешей артиллерии Иван Максимович Стрижев. В 1898 году он получил чин коллежского асессора. В 1901 году он был повышен в чине, получив очередной чин надворного советника.

В 1902 году управляющим губернаторской канцелярией в Астраханской губернии был назначен губернский секретарь Довгяло.

В 1904 году губернатором Астраханской губернии был утвержден Наказный атаман казачьего войска, почетный мировой судья г. Астрахани, почетный казак станиц: Грачевской, Лебяжинской и Черноярской Астраханского казачьего войска, числящейся по армейской пехоте генерал-майор Бронислав Людвигович Гронбчевский. Управлял канцелярией губернатора губернский секретарь Федор Евгеньевич Никитин.

Все губернаторы, управлявшие Астраханской губер-

нией в период с 1861 по 1905гг. были военными в отставке, принадлежали по чину к 3 или 4 классу в соответствии с «Табелью о рангах». Это была своего рода традиция в России XIX века назначать на должность губернатора отставных военных, имеющих заслуги перед Отечеством и царем.

Среди управляющих канцелярией Астраханского губернатора встречались как гражданские, так и военные чины в отставке. По чину они относились к 6-12 классу по «Табели о рангах», причем, с каждым годом с принятием на должность нового правителя канцелярии наблюдается тенденция к понижению в чине. Это говорит о том что, образовательный уровень чиновников и служащих снижался, что не могло не влиять на деятельность органов управления.

Правители канцелярий, как правило, участвовали в выработке всех наиболее важных губернаторских решений и таким образом оказывали большое влияние на ход административного управления.

В состав Астраханской губернаторской канцелярии с 1861 по 1876 год наряду с правителем канцелярии входили его помощники: старший и младшие, регистратор, чиновники особых поручений: старшие — три человека (два чиновника с содержанием и один чиновник без содержания), младшие — три человека (два чиновника с содержанием и один без содержания).[7.] Чиновники губернаторской канцелярии старшие и младшие помощники правителя Астраханской канцелярии, и чиновники особых поручений на протяжении второй половины XIX- начала XX века имели чины от 12 до 7 класса в соответствии с «Табелью о рангах».

Иногда класс и чин старшего помощника правителя канцелярии Астраханского губернатора был ниже на несколько чинов и классов младшего помощника правителя канцелярии. На это обстоятельство влиял стаж работы чиновника и уровень полученного образования, т. е. имея законченное образование в зависимости от учебного заведения можно было получить соответствующий чин, но, однако, не имея опыта работы можно было занимать только определенные должности, и наоборот, имея незаконченное образование и большой стаж работы можно было дослужится до определенных должностей. В порядке исключения должность младшего помощника правителя канцелярии исполнял в 1873 году действительный студент, что свидетельствует о дефиците кадров. В канцелярии Астраханского губернатора должность младшего помощника правителя канцелярии и младшего помощника по особым поручениям на протяжении исследуемого периода очень часто оставалась вакантной, на данное обстоятельство влияло отсутствие чиновников с соответствующим образованием, низкое жалование при большом объеме работы. Чиновники, имеющие хорошее образование искали более выгодные условия труда и хорошее жалование. Данное обстоятельство не могло не сказываться на качестве и количестве решенных дел за год. Частая смена должностных лиц, в учреждениях XIX века носила систематический характер, каждая новая должность являлась определенной ступенькой в построении карьеры и в получении очередного чина.

На должности регистратора канцелярии Астраханского губернатора второй половины XIX — начала XX века работали чиновники от чина коллежского секретаря (10 класс по «Табели о рангах») до канцелярского служителя, не имеющего чина, что свидетельствует о малограмотности данного контингента канцелярских чиновников.

По сравнению со столичной службой, служба в губернии всегда считалась неинтересной и второстепенной. Однако и в провинции можно было построить карьеру. Появление чиновников «сверх штата», которые, как правило, служили «безжалованья» именно об этом свидетельствует. Служба «сверх штата», и «без жалованья» у многих ограничивалась желанием схватить даром чина два-три». [8. С.16.]

Эта категория служащих резко отличалась от работавших собратьев, два совершенно различных разряда чиновников. Одни, которые были приняты на службу «сверх штата», знакомые с директором или с его начальником, развязные, расфранченные, расхаживали перед директорским кабинетом, декламировали тирады из вчерашней трагедии или напевали куплеты из водевилей; другой разряд трудился над засыпанными песком столами (песком посыпали исписанные листы бумаги для скорейшего высыхания чернил), поглядывая украдкой на более счастливых сверстников». [9. С.62-63.]

В канцелярию Астраханского губернатора принимали чиновников «сверх штата» на должности младшего помощника правителя канцелярии и на должность младшего чиновника по особым поручениям.

В 1872 году штат классных чиновников канцелярии Астраханского губернатора был следующий: правитель канцелярии губернатора, чиновники по особым поручениям (старший и 2 младших), помощник правителя канцелярии старший и два младших помощника правителя канцелярии, регистратор.

В 1876 году штат губернаторской канцелярии увеличился, была введена должность столоначальника продовольственного стола, учрежденного при канцелярии Губернатора. На эту должность был назначен титулярный советник Василий Яковлевич Антоновский. [10. С.26.]

В 1878 году произошли изменения в должностном составе канцелярии. В распоряжение Астраханского губернатора для содействия в развитии ссудо-сберегательных товариществ был введен чиновник министерства финансов надворный советник Александр Львович Гуляницкий. [11. С.9.]

В этом же году штат канцелярии Астраханского губернатора пополнился новыми чиновниками. Под председательством Астраханского губернатора были образованы: Губернское по городским делам присутствие, Губернское по воинской повинности присутствие, Астраханское карантинное агентство, Губернская комиссия народного продовольствия.

В состав Губернского по городским делам присутствия входили: председатель — губернатор, члены: Вице-губернатор, Управляющий казенной палатой, Губернский прокурор, Городской голова, Уездный предводитель дво-

рянства и докладчик (городской секретарь).

Губернское по воинской повинности присутствие состояло из председателя пяти членов и делопроизводителя. Председателем являлся губернатор, членами присутствия по воинской повинности являлись: Вице-губернатор, Губернский предводитель дворянства, Непременный член Губернского по крестьянским делам присутствия, Губернский воинский начальник и Губернский прокурор.

Астраханское карантинное агентство состояло из агента и письмоводителя.

Губернская комиссия народного продовольствия состояла из: председателя в лице губернатора, члена — Губернского предводителя дворянства, и управляющих: Казенную палатой и государственными имуществами, Городского головы и Астраханско-Красноярского уездного предводителя дворянства.

В 1879 году в распоряжение Астраханского губернатора был утвержден чиновник медицинского департамента Министерства внутренних дел лекарь — статский советник Иван Николаевич Казанцев. [12. С.7.]

В 1880 году в штат губернаторской канцелярии и непосредственно в распоряжении губернатора находился губернский механик — технолог 1 разряда Бронислав Казанович Корсак. [13.]

В 1888 году были введены сверхштатные чиновники по особым поручениям канцелярии губернатора два человека. Старший Александр Васильевич Васильев являлся отставным поручиком флотского корпуса, штурман, имел оконченные курсы в техническом училище морского ведомства, а младшим чиновником особых поручений был назначен губернский секретарь Данил Никитьевич Сергеев, который имел оконченные курсы гимназии.

Должность чиновника медицинского департамента Министерства внутренних дел была упразднена в 1889 году.

В 1892 году в распоряжении губернатора находились два механика, а в 1893 году их было уже трое. [14.] В 1895 году все механики были сокращены.

В 1899-1900 годах штат чиновников по особым поручениям нуждался в сотрудниках, должность сверхштатного младшего чиновника была вакантна.

В канцелярии губернатора производилась переписка по следующим делам: по обозрению губернии, по составлению годовых отчетов, по секретным документам требующим личного распоряжения губернатора, по делам земства и о дворянских выборах, по делам печати, по документам требующим распоряжения губернатора, выдача подорожен, выдача заграничных паспортов, препровождение бланков для уездного казначейства, переписка с военным начальством по движению и употреблению войск. [15. С.397.]

Для становления отечественной корпорации чиновничества XIX век является знаменательным, ибо в середине его было сформулировано «административное право» чиновничества. На основании «Устава о службе гражданской» (третий том «Свода законов Российской империи»), принятого в 1857 г., были расписаны все служебные обя-

занности чиновников, порядок поступления на службу и увольнения с нее, производство в чины, награды, пенсии, мундиры и некоторые привилегии этой профессии.[16.] Но в «служебном», или «административном» праве чиновников были серьезные изъяны, в частности, пресловутый «третий пункт», или официально — статья 788 «Устава...», которая гласила: «Чиновников, кои по убеждению начальства неспособны к исполнению возложенных на них должностей... представляется уволить по своему усмотрению...»[16.] Начальство могло не объяснять причину увольнения, пострадавший получал «волчий билет» и лишался права на пенсию. Следующая, 789 статья устава уточняла, что уволенные чиновники не имеют права жаловаться, обращаться ни в суд, ни в Сенат, ни тем более в канцелярию Его Императорского Величества, где их жалобы просто не будут «приниматься к рассмотрению». «Третий пункт» заставлял чиновников видеть в лице собственного начальства власть, стоящую как бы выше закона, и принуждал к боязливому повиновению всем, даже иногда незаконным предписаниям его. Коллективные жалобы русским чиновникам запрещались категорически (как форма групповой солидарности и протеста), как и анонимные, последние просто уничтожались без просмотра, поэтому и писать их было бесполезно. Если чиновник считал необходимым сообщить о неправильных действиях должностных лиц, то он обязан был сделать это «установленным порядком, то есть при личном докладе начальнику». А если он хотел писать о нем

самом? Вообще, чиновник в самой иерархии оставался беззащитным, один на один с непосредственным начальником, вооруженным «третьим пунктом». Формально предполагалось, что эта статья распространяется на все этажи чиновничьей иерархии и как бы «выравнивает» их перед законом, усиливает служебную дисциплину. Однако специальные исследования этого вопроса показали, что увольнение по «третьему пункту» не представляло собою особенно частого явления среди высшего чиновничества. Многократно различные правительственные комиссии, а позднее думские фракции предпринимали попытки отменить «третий пункт», как противоречащий современному правосознанию, но безрезультатно. «Узаконенный произвол», легший в основу служебного права чиновничества, упорно сохранялся до Февральской революции.

Канцелярия губернатора Астраханской губернии по своим функциям и структуре являлась типичным административным органом XIX века.

В период реформ проводимых в России во второй половине XIX века, канцелярия была «разгружена», часть функций была передана в губернское правление. Однако объем выполняемых работ оставался прежним, это было связано с функциями выполняемыми губернатором. В обязанности губернатора входил большой круг вопросов, которые он должен был решать лично.

Эта чрезмерная широта полномочий губернатора, наносила неопределимый ущерб, как местному населению, так и государству в целом.

#### Литература:

1. Ерошкин Н.П. История государственных учреждений дореволюционной России. 4-е Изд. М., 1997. С.114.
2. Астраханские губернские ведомости 11 сентября 1865 год. № 37. стр.397. Указ Правительствующего Сената. «О некоторых временных изменениях и улучшениях в устройстве и штатах губернских учреждений ведомства Министерства внутренних дел».
3. ГААО. Учреждение губернских правлений. С.Петербург. 2 января 1845 г. Глава I. Ст.16.
4. ГААО. Ф.1. ОП.8. Д.337.
5. Свод законов Российской империи, повелением государя императора Николая I составленный. СПб., 1857. Т.». Ч. 1. С.710.
6. Памятная книжка Астраханской губернии на 1880 г. Составлена Астраханским губернским статистическим комитетом. Астрахань. Типография губернского правления. 1880г.
7. Адрес-календари Астраханской губернии «Список лицам, служащим по разным ведомствам в Астраханской губернии...» 1869-1876гг.
8. Вигель Ф. Ф. Записки. М., 1892. Ч. 2. -С. 16.
9. Фишер К. И. Записки сенатора К.И. Фишера // Ист. вестн. 1908. Т. 111, № 1. -С.62-63.
10. Памятная книжка Астраханской губернии на 1876 год. Астрахань. Типография губернского правления. С. 26.
11. Памятная книжка Астраханской губернии на 1878г. Составлена Астраханским губернским статистическим комитетом. Астрахань. Типография губернского правления. С. 9.
12. Памятная книжка Астраханской губернии на 1879г. Составлена Астраханским губернским статистическим комитетом. Астрахань. Типография губернского правления. С. 7.
13. Памятная книжка Астраханской губернии на 1880 год. Составлена Астраханским губернским статистическим комитетом. Астрахань. Типография губернского правления. 1880г.
14. Памятные книжки Астраханской губернии за 1892-1893 гг.
15. Астраханские губернские ведомости 11 сентября 1865 год. № 37. стр.397. Указ Правительствующего Сената. «О некоторых временных изменениях и улучшениях в устройстве и штатах губернских учреждений ведомства Министерства внутренних дел».
16. Свод законов Российской империи. Т.3. «Устав о службе гражданской». 1857г. Ст.788. п.3.

## Формирование образа главы государства посредством упоминаний в оппозиционных СМИ г. Красноярск с января 2001 по август 2002

Никуленков В. В., аспирант  
Сибирский федеральный университет (г. Красноярск)

Одним из решающих факторов в карьере современного политического лидера России является его популярность в социуме. Данное условие ставит перед политиком задачу создания своего целостного образа, включающего набор представлений о политических взглядах, практике, личных качествах, который в целом был бы способен вызвать симпатии определенной части населения.

Особо стоит отметить периоды политического кризиса в государстве, когда формирование образа политического лидера происходило стихийно под влиянием ряда средств. Исторический отрезок и общественно-политическую жизнь России с начала 1990-ых годов и до начала XXI столетия разные исследователи определяют по-разному. Переходный период из всеопределяющей административной системы в плюралистическую гражданскую систему, переходный период из индустриально-развитого общества к информационному, победа и становление демократических основ или подмена и навязчивое внедрение рыночных и безнравственных идеалов обществу не подходящему к ним ментально [1, с. 56].

Актуальность статьи определяется тесной взаимосвязью образа политического лидера, общественного мнения, СМИ и контактных аудиторий, создающих информационные поводы для СМИ. Данная схема продолжает работать и сегодня. Современные средства массовой коммуникации интенсивно развиваются и приобретают не просто новые методы контакта с аудиторией, но и новые формы коммуникации как таковой. Создание собственных интернет-блогов в последнее время становится популярным среди глав государств мира, глав отдельных регионов. Организации телемостов и общения посредством коротких сообщений в мобильном телефоне. Данный процесс подчеркивает высокий уровень демократизации государства, через сближение населения с властью. С другой стороны оппозиционные силы могут равно использовать недорогие и доступные электронные и печатные СМИ, хотя центральные и рейтинговые СМИ остаются привержены позитивному освещению деятельности политических лидеров.

Временные рамки исследования выбраны не случайно. 2000 год стал для граждан России значительным в плане идеологических преобразований. Государство получило руководителя, который представлял из себя новую формацию политических, социальных и экономических взглядов в России. В рассматриваемый период в новейшей истории России произошел ряд событий, которые стали результатами несистематизированных экономических и политических реформ в начале 1990-ых годов. Дефолт августа 1998 года, смена нескольких премьер-министров в

течение одного года, начало второй Чеченской войны, ряд террористических актов в столице страны [2, с. 52]. Образ первого президента России был сформирован среди населения крайне противоречиво. Период руководства государством Б.Н.Ельцина являлся переходным и кризисным во всех сферах общественной деятельности. Политический образ первого президента РФ складывался стихийно, как и вся социальная жизнь в последнее десятилетие двадцатого века. Образ Ельцина складывался из набора профессиональных и человеческих характеристик в контексте текущей ситуации в регионах РФ. Именно поэтому противоречивое отношение к президенту создавало информационные поводы в ряде появившихся оппозиционных печатных СМИ в том числе и в Красноярском крае. Большую долю оппозиционных СМИ имела узаконенная и восстановленная в 1993 году коммунистическая партия Российской Федерации. Запрет КПСС в 1991 году укрепил мнение общественности не в пользу демократических сил. В то же время любой запрет подчеркивал скрытые признаки тоталитаризма и наращивал авторитет оппозиции, которой в итоге было решено придать статус законности и прозрачности [3, с. 89].

Коммунистическая оппозиция с 1991 года находилась рядом с верховной властью и не представляла значимой опасности, хотя итоги президентских выборов 1996 года представляли опасность для формировавшейся рыночной системы России и более того раскрыли предпочтения общественного мнения и подчеркнули грубое разделение социального статуса в Российском обществе. Специальные рекламные технологии внедрялись командой Б.Н.Ельцина в ходе предвыборной кампании и декларировали центральную мысль: «Хочешь снова голодать — выбери коммунистов!» В последние годы руководства страной Ельцина общественное мнение не успевало складываться в печатных СМИ относительно будущего преемника. Хотя сам по себе факт преемственности не имеет места в демократической системе народных выборов. В.Черномырдин, С.Кириенко, Е.Примаков, С.Степашин, В.Путин. В январе 2000 года у печатных СМИ Красноярск начинается этап поиска врага и формирования его образа. Стоит отметить, что запрета на упоминание в негативном формате национального лидера не было, как и не было запрета на революционные лозунги, хотя статья в уголовном кодексе за призыв к свержению законной власти существует.

Наша цель на примере ряда оппозиционных газет проследить отношение аудитории и авторского коллектива СМИ к первому лицу государства и оценить степень влияния на общественное сознание жителей Красноярск проводимой информационной политики.

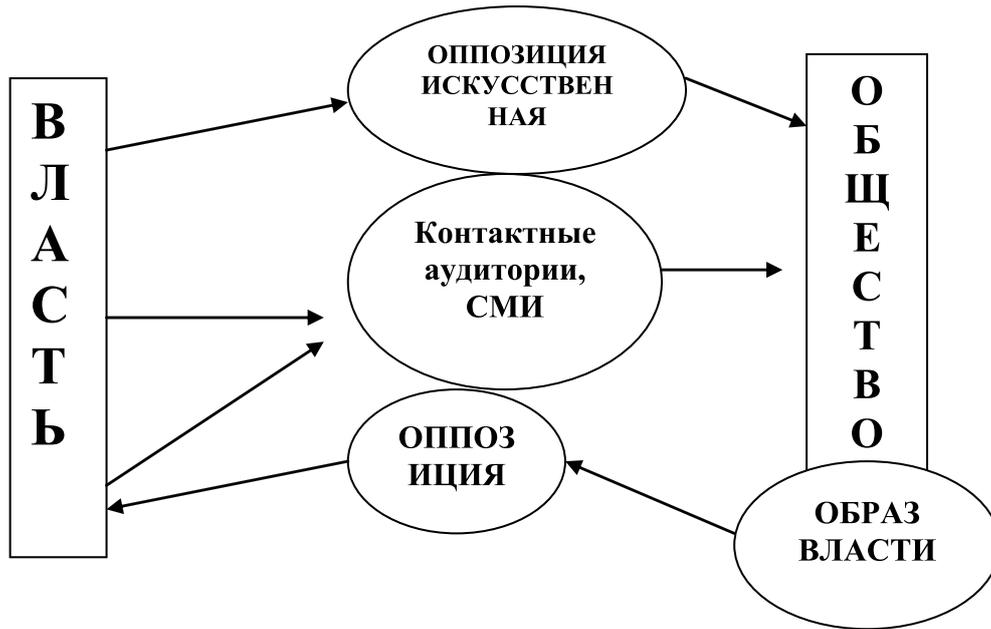


Рис. 1. Схема коммуникационного взаимодействия власти и общества через СМИ и контактные аудитории

Избрание нового премьера в лице В.Путина должно было не только изменить внешнеполитический курс государства, но и общественное мнение относительно имиджа главы правительства. Общественное мнение формируется по классической коммуникационной схеме: сети электронных и печатных СМИ, работы имиджмейкеров политического лидера и распространения информации соответственно расположению целевой аудитории (рис. 1).

Рассматривая схему, обязательно стоит учесть количество и частоту упоминаний политических лидеров в печатных средствах массовой информации, рейтинг печатного СМИ, география распространения, тираж, целевую аудиторию. В данной статье рассматривается газета с охватом географии — Красноярский край, еженедельным выходом, ориентированная на взрослое население края. Места распространения как отдельный обязательный в процессе анализа элемент, который полностью определяется возможностью целевой аудитории приобрести печатное издание. Тираж не следует оценивать однозначно, поскольку газета имеет свойство вторичности и может быть прочитана несколько раз несколькими представителями целевой аудитории [4, с. 244].

Стоит отметить, что образ главы государства, сформированный в обществе, определяет не только коллективное настроение, гражданское осознание и политическую причастность, но, прежде всего и психологическую стабильность или нестабильность в среде общественного мнения [6, с. 128]. Оппозиционные печатные СМИ руководствуются следующими формами воздействия на собственную аудиторию: текстовые заметки и очерки, интервью со свидетелями и объективными экспертами, оппозиционные тексты в форме поэзии и прозы. Причем редакция оппозиционного печатного СМИ отличается ло-

альностью в сотрудничестве с населением региона и учитывает мнение представителей каждого слоя населения. Из фрагментов упоминаний о главе государства проследим следующую тенденцию:

#### «Детоубийцы»

Если в президенте Путине есть **хоть капля русского начала**, хоть капля сердца, он должен прекратить **строительство морских резиденций и золоченых покоев**, прекратить раздражать угасающее население **PR-приемами** (à la Грэф и К<sup>o</sup>) — не время! Как можно беззаботно скользить на горных лыжах, заниматься каратэ и подводным плаванием, когда в стране миллионы беспризорных детей?

#### «Раскольники»

Чтобы оставить о себе добрую память, президенту В. Путину волею неволей придется менять курс реформ, **удалить из своего окружения ельцинистов** типа Волошина. Причем это делать надо срочно, иначе нагрянет беда — народ потеряет доверие к главе государства.

#### «Вместе бить проникших извне»

«Рынок все решит!» — вот ответ «реформаторов». Он и решает: кто наглее, тот и жирнее.

По-русски это? Нет, это по-американски, **а точнее — по-жидовски**.

Разъясняли: «Путин — ставленник «семьи». Избрали В. Путина. Теперь Путин говорит: «Экономика останется либеральной». Будьте счастливы, господа избиратели, «реформы» продолжаются.

#### «Слабость Кремля»

Состоявшаяся по инициативе Путина встреча с Киселевым и К была обусловлена стремлением «наследника Ельцина» показать Западу и **Всемирному еврейскому конгрессу** свою приверженность принципам «свободы слова» [7].

В общественном мнении прослеживаются три гипотетических версии, на основе которых газета формирует

курс общественно-политической жизни аудитории своих читателей. Рассмотрим эти направления: гипотетическая версия о причастности главы государства к политической команде 1990-ых годов, версия о всемирном еврейском заговоре и причастности к нему первых лиц правительства России, версия о видимой работе правительства облаченной в рекламные проекты, за занавесом которых происходит обогащение олигархов.

На основе рассмотренного примера стоит обозначить сформированную устойчивую форму общественной мысли. Это соотнесение главы государства с историей событий в области политики и экономики начала 1990-ых годов. Отметим, что освещение образа политического лидера также соответствует происходящим в государстве событиям, причем в каждом событии рассматривается причастность к нему политического лидера:

До сих пор не могу отойти от шока после уничтожения космической станции «Мир»: когда я слушал дикторов НТВ, ОРТ и других демократических СМИ, когда они взахлеб славил процесс уничтожения станции, то испытывал два чувства, чувство глубокой горечи утраты близкого человека, преданного друга и товарища, что слезы навораживались на глаза и чувство злости и презрения к нынешнему правящему режиму **Путин-Касьянова** за их недалёковидную политику: в угоду западным партнерам торговать интересами России.

...С победой Вас, неуважаемый мной **В. Путин**. На Руси много было царей с прозвищами: Василий Темный, Петр Великий, Николай II Кровавый, теперь появился Володя Утопист. Радуйтесь [8].

Из ряда цитат можно сделать вывод, что ряд объективных событий в истории России начала 2000-ых годов оппозиционные СМИ использовали как объект для поиска причинно-следственной связи с главой государства.

Что касается личных качеств политического лидера, то они также не остаются без внимания, так как освещение личных характеристик интересно читающей аудитории и передать личностные характеристики можно более точными яркими литературными образами и сравнениями.

#### «Кузнечик в канифоли»

В. Путин не является президентом народа, президентом национального большинства, он является **президентом богачей**

-- Какой Путин?! **Ребенок Ельцина от Березовского** желает блага возрожденному СССР и его славной молодежи? Да ты почитай... — Слушай, друг, дай-ка ему «Правду»...

#### «Полковнику никто не пишет».

Цыплячье горлышко Путина все крепче сжимает стальная перчатка Буша. И писк все тоньше, глазки все жалобней, лапки почти не дергаются, желтые крылышки едва трепещут [8].

Рассматриваются все внешнеполитические шаги первого государственного лидера, и аудитория СМИ имеет возможность рассуждать о глубинных целях взаимодействия России с другими государствами:

Средняя Азия отдана в «бессрочное землепользование» Америке.

Китай благодаря «американским телодвижениям» Путина становится для нас откровенно враждебным. Шеварднадзе, весь кипящий 'червями, ненавидимый в России и Грузии, получает от Путина новый шанс. Все, кто тянется и тяготеет к России: Крым, Абхазия, Приднестровье, — тупо и беспардонно отталкиваются. Длинноволосый премьер Коидзуми приоткрыл путинский план передачи Курил Японии — уже подписан МИДом секретный меморандум, отосланы «ориентировки» в администрацию Сахалина, что в конечном итоге повлечет отделение от России Приморья и Сахалина.

Как В.В. Путин связывает звенья одной цепи? Это сначала взрывы домов России, затем небоскребов в США. Понимает ли он, что взрывы у нас привели к победе на парламентских выборах преданный сионизму блок «Единство», а взрывы в Америке приведут американцев к контролю над всем миром? [9]

На страницах оппозиционных печатных СМИ материалы сводятся к общему образу причастности главы государства к трагическим событиям начала 1990-ых годов и характеристике рассматриваемого периода (2001-2002) как продолжения переходной и темной эпохи в истории Российского государства.

Неужели вы не видите, что Путиным и Касьяновым руководит **враг народа Ельцин**? До каких пор мы будем верить этим врагам народа — реформаторам? [7]

Имидж политического лидера — это тот образ, который возникает в общественном сознании в результате воздействия личности лидера на социум, главным образом, через СМИ. Средства массовой информации, с одной стороны, отражают образ, создаваемый самим лидером и его имиджмейкерами, а с другой стороны сами формируют этот образ, иногда спонтанно, а, как правило, целенаправленно. Возникает информационная война, у которой есть одна особенность — успехи и поражения лидеров оценивают с неопределенной погрешностью, что является политически опасным, так как заметны, как правило, информационные пики. Всплеск скандалов вокруг лидеров или присутствие лидера в эпицентр каких-либо важных событий. Кумулятивный же эффект мелких и не очень броских сообщений, оценок, отзывов о лидере не виден. Только постоянный информационный поток — главное оружие в конкурентной борьбе в сфере информации.

Что же касается оппозиционных печатных СМИ 2001-2002 года в Красноярске, то образ главы государства был сформирован целенаправленно, поскольку в информационный поток регулярно внедрялись рассмотренные нами выше набор устойчивых гипотетических мнений, условно обозначенных кодовыми словами: «ставленник семьи», «жидовский заговор», «враги народа», «на службе у Запада».

Четко прослеживается тенденция освещения всех оппозиционных мероприятий в городе, в регионе, в государстве. Анонсирование митингов, демонстраций, акции протеста, публикация открытых писем, сенсационных сведений:

«Сейчас Лимонов содержится в Лефортово. Нам стало известно, что ряд общественно-политических деятелей Красноярска передали денежные средства в «Фонд защиты Эдуарда Лимонова». Настоящие товарищи!» [7]

Каждый номер содержит в себе либо анонс, либо отчет о мероприятиях направленных на противодействие государственной власти. Отсюда можно сделать вывод о постоянном информационном потоке, на основе которого выстраивается центральная оппозиционная установка для общественно-политического сознания читателей прессы.

Реже пресса прибегает к публикациям материалов политических аналитиков, где объективно обосновываются отрицательные черты руководителя, курса правительства и т. д.

Большую часть занимают художественно-острые политические тексты, которые наиболее подходят для усиления отрицательного образа политического лидера.

Таким образом сделаем вывод о сложившемся пор-

трете главы государства в печатных оппозиционных СМИ г.Красноярска. На протяжении исследуемого периода времени, особенности которого мы отметили в начале статьи, удалось отследить регулярный курс на создание особого образа главы государства, основанного на трех ключевых гипотетических образах внедренных в сознание читателей: «причастность к общей трагедии», «причастность к трагедиям и преступлениям прошлого, настоящего и будущего», «причастность к еврейскому мировому сообществу и заговору Запада против России». Отметим, что формирование подобных призрачных установок, основанных всего лишь на предположениях, тем не менее, мобилизует сознание аудитории читателей на непосредственную реакцию. В 2001-2003 годах наблюдается рост числа мероприятий направленных на протест против государственной власти. Можно оценить роль подобной информационной политики двояко — как показатель демократических основ свободы слова и как дестабилизатор общеидеологического курса и политического авторитета главы государства.

#### Литература:

1. Амелин В.Н., Левчик Д.А., Устименко С.В. Воюют надписи: Имидж кандидата и способы его актуализации / ин-т социальных и политических технологий. — М., 1995. — 44с.
2. Гармонова А.В. Имидж политических партий и объединений в электоральном процессе: Автореф. дис. ... канд. полит. наук / Воронеж. гос. ун-т. — Воронеж, 1998. — 25с.
3. Гуревич Ж.П. Политика и ее имиджи. — М., 1988. — 14с.
4. Имидж лидера: Психологическое пособие для политиков /Абашкина Е. и др.; отв. ред. Егорова-Гантман Е.В. — М., 1994. — 264с.
5. Козлов Н. Формула личности. — СПб.: Питер, 2000.
6. Панасюк А.Ю. Формирование имиджа: стратегия, психотехнологии, психотехники. — М.: Омега-Л, 2007. — 266с.
7. <http://www.krasgzp.ru/>
8. <http://www.pravda.ru/>
9. <http://www.infanata.org/>

## К вопросу о социально-экономическом положении туземных племен в Дальневосточной республике (1920–1922 гг.)

Раднаева С. Б., аспирант

Восточно-Сибирский государственный технологический университет (г. Улан-Удэ)

Коренное нерусское население буферного демократического государства Дальневосточная республика (ДВР), существовавшей в период 1920-1922 гг., было представлено т.н. туземными инородческими племенами, к которым можно отнести: 1) туземные племена манчжуро-тунгусской группы: гольды (нижний Амур и Уссури) 5016 чел.; нигидальцы (р. Амгунь) 423 чел.; ольчи (в Хабаровском и Удском уездах) 1457 чел.; ороки (восточный берег Сахалина) 395 чел.; орочены (Верхняя Ангара, Витим, верховье Олекмы) 2407 чел.; орочи (склоны хребта Сихоте Алин, берег Татарского пролива); самогиры (р. Горюнь) 425 чел.; тазы, окитаенные орочи (по р.

Уссури и берегу моря); собственно тунгусы (по всей северной границе с клином до южной границы Забайкалья) примерно 8848 чел.; остатки когда-то довольно многочисленных манчжур, дауров (Амур); солонов (р. Уссури) 159 чел.; манегров (нижняя Зeya) 160 чел. и 2) северо-восточной группы — гиляки (устье Амура и Сахалина) [7, с. 7]. Всего туземцев на территории Дальневосточной республики насчитывалось от 20347 [8, с. 48] до 30000 чел. [13, с. 1].

Туземные племена Дальневосточной республики населяли преимущественно северную и северо-восточную части территории государства (Прибайкалье и Амурскую

область). Туземцы находились на низком уровне развития, вели кочевой образ жизни. Основными видами хозяйственной деятельности являлись охота, рыболовство, оленеводство, которое служило, главным образом, подсобным занятием при передвижении их в районах охоты. Гольды и ольчи разводили ездовых собак [13, с. 1].

Тунгусы обитали преимущественно в восточной части Забайкалья, где поселения их располагались чересполосно с поселениями русских и бурят. Отдельная группа, сохранившая бродячий образ жизни, обитала в Баргузинской тайге, где стала носить название орочен [10, с. 4]. Также как и русификация угрожала бурятам, бурятизация угрожала тунгусам, значительная часть которых забыла свой родной язык, усвоила чисто бурятскую культуру. В целом, более примитивный и менее высокий уровень организации общественного порядка и экономики на деле отличали тунгусов (также называемых «эвенками») от бурят. Главную роль в тунгусской экономике играли охота и рыболовство, часть тунгусов занималась оленеводством. Почти все они практиковали шаманизм, и лишь немногие из них приняли буддизм [11, с. 43]. Вообще к началу 1920-х гг. процесс ассимиляции тунгусов в целом был закончен: практически все тунгусы Забайкальской области (группы армакских инородцев Селенгинского уезда, а также казаки-акшинцы) или уже обурятились или обрусели [5].

Туземные племена Амурского края представляли смесь племен тюрко-монгольского и маньчжурского. Наиболее значительными этнографами являлись якуты и тунгусы, которые встречались почти повсеместно в пустопорожних, незаселенных местах Амурской области. Вели они частью кочевой, частью оседлый образ жизни. Наиболее поддающийся влиянию современной культуры народностью являлись якуты, которые, в местах соприкосновения их с русским элементом, почти все перешли к оседлому образу жизни и стали заниматься обработкой земли, торговлей и ремеслами. В домашнем обиходе якутов не редкость стало встретить самовар, швейную машину, граммофон и другие предметы культурного обихода. Среди якутов встречались лица, хорошо говорящие по-русски, грамотные и даже учившиеся в русских школах. В начале 1920-х гг. в Амурской области наблюдался значительный прилив якутов из соседней Якутской области, откуда они перебирались под влиянием неурядиц имевших место в последней [1, с. 19].

Прочие инородческие племена находились в тот период еще в состоянии более или менее первобытной культуры. Количественно они были немногочисленны и имели в области ограниченное распределение [12, с. 66].

В периодической печати ДВР отмечается и пренебрежительное, презрительное, потребительское и хамское отношение русского населения к туземцам: «туземец (инородец, азиат) в представлении русского, сибирского крестьянина не человек. Повсеместно на Оби, Енисее, в Минусинском крае, Якутской области и здесь, в Забайкалье, на Амуре можно услышать обычное полупрезрительное наименование туземцев вроде: «самоедишко», «тунгусишко», «бурятишко», «ламутишко» и

т. д., а иногда просто: «зверь», «лесной зверь», «погань», «собака» и пр.» [4, с. 2]. Автор этой статьи, который подписался инициалами «М. П.» и не посмел себя раскрыть полностью, отмечает, что «в период завоевания Сибири русский землепроходец, казак, служилый человек в туземце видел врага, готового напасть, убить и разорить заимку, острог и зимовье... Горсть русских людей захватила огромный край, и с этого момента начали складываться рабовладельчески-кабальные отношения между русскими и туземным населением. Русский человек сделался неограниченным, бесконтрольным хозяином над имуществом, семьей и жизнью самого туземца, а последний стал предметом самой широкой эксплуатации всех слоев сибирского населения». Далее автор продолжает: «под гнетом полного бесправия началось обеднение туземцев. Захват лучших земель, обирательство, спаивание, развития болезней положили начало падению туземной культуры, а вместе с этим началось и угасание Сибирских туземцев» [4, с. 2].

Как отмечал выдающийся этнограф В.Г. Богораз: «вымирание туземных племен в Северо-Восточной Сибири происходило в прямой или не прямой связи с воздействием культуры, как это имело место также и в других странах. Население убывало благодаря кровопролитным войнам, которые вели казаки-завоеватели, а также благодаря последующим избиениям, которыми укрощались «мятежи» «немирных инородцев». Сыграли свою роль и жестокие притеснения, непомерные налоги, ранее совершенно неизвестные, и прочие взыскания со стороны чиновников и казаков, которые нередко обращали в рабство наиболее сильных мужчин и женщин, сюда же надо отнести и вымогательства и обман купцов, которые закабалили туземцев долгами. Заразительные болезни, занесенные из России, произвели опустошение не только среди туземцев, но также и среди завоевателей, живущих в тех же материальных условиях... Хуже всего было то, что туземцы теряли свою жизненную энергию, побудительные стимулы к жизни, которые давали им силу и волю к борьбе с суровой северной природой» [2, с. 20].

Низкий уровень жизни и тяжелые условия существования в суровых реалиях гражданской войны и разрухи ухудшили и без того тяжелое положение туземцев. Незащищенность со стороны государства способствовала тому, что туземцы экономически стали зависеть от таежных хищников-купцов и китайских спекулянтов, которые, как отмечалось «обычно при торговле пускают в дело спирт и за бесценно забирают пушнину» [8, с. 49]. Зимой 1921 г. японцы со стороны Удска проникли из Охотского моря по системе р. Уды в северную часть Амурской области, где занимались спаиванием и собиранием пушнины [7, с. 7].

В Приамурье в 1921 г. туземцы подверглись реквизициям меркуловских банд, вследствие этого голодали из-за отсутствия хлеба и оружейных припасов, что не позволило туземцам добыть охотой себе пропитание. Особенно сильный голод был среди туземцев Кара-Урми, Буреи и Амгуни, которые, чтобы совсем не умереть с голоду, вынуж-

дены были питаться березовой корой [8, с. 49]. Помимо отсутствия оружия, боеприпасов и рыболовных принадлежностей причиной голода явилось и банальное отсутствие соли, что не позволило туземцам засолить рыбу и мясо впрок. Как отмечает М. Плотников «случилось небывалое явление в туземной жизни: туземец голодал не потому, что не было зверя или рыбы, а не было возможности, за отсутствием оружия промысла и орудий лова, их добыть» [8, с. 50].

В Баунтовском ороченском районе туземцам пришлось пустить на забой для пропитания собственные олени стада, что стало прямой причиной падения в районе оленеводства и сокращения численности оленьих стад (олени стада в 40 голов стали считаться крупными, тогда как ранее стада в 30 голов считались средними).

Эксплуатация туземцев проявлялась также и в несправедливом обмене товаров туземного промысла на продукты, которыми охотники запасались перед тем, как уйти на охоту в тайгу. Так, например, обычно туземцу-охотнику в тайге необходим был следующий запас: 2-3 плитки чая, 10-12 фунтов табака. В 1921 г. обмен между туземцем и купцом-скупщиком осуществлялся следующим образом: 10 шкурок белок (или же одна шкурка лисы) за один кирпич чая и 2 шкурки белки за фунт табака. Таким образом, охотник должен был заплатить 20-30 шкурок белки за чай и 20-24 шкурки за табак, суммируя, получим общее количество в 40-54 шкурки белки [7, с. 10]. Помимо табака и чая охотник также нуждался в муке, ситце, порохе, свинце и пр. и эти предметы обменивались по аналогичному «обменному курсу». Возникла целая порочная система, которая толкала охотника на добычу большего количества пушнины, что приводило к уменьшению естественного воспроизводства пушного зверя и рыбы и истощению пушного и рыбного промыслов.

Из-за отдаленности районов проживания туземцы узнавали об изменениях в стране с большим запозданием, так, например, на руках у них оказалось большое количество уже недействительных аннулированных денежных знаков, которые туземцы обменять не успели, что также усугубляло и без того их тяжелое положение.

В районах проживания туземцев практически полностью отсутствовали фельдшерские пункты, не было медикаментов, способных защитить их от различных эпидемических заболеваний вроде тифа, оспы, цинги, лихорадки, сифилиса.

Плачевным было положение и в сфере культурно-просветительской: «школ в туземных районах нет. Старые позакрывались, в новых открыть не представляется возможным» [8, с. 50].

«Голод, вечная задолженность, эпидемические заболевания и загнанность — так можно охарактеризовать современное состояние почти каждого туземного племени на территории ДВР», отмечал М. Плотников [9, с. 131].

Как отмечает автор Панжитов Н. «с первого же момента занятия русскими Дальнего Востока и Крайнего Севера Камчатки, Сахалина и Анадырского округа, ино-

родческие племена беспощадно и хищнически эксплуатируются. Местные китайские и русские скупщики пушнины, подчинив своему влиянию стойбища и урочища инородцев, не только вымогательски и обманым путем систематически разоряли кочующие племена, но и внесли в их простую жизнь — детей природы — ложь, обман, насилие и пороки... Предоставленные сами себе, вдали от культурных центров, без малейшей медицинской помощи, многие из них становятся жертвами цинги, лихорадки и тифа» [6, с. 2].

Авторы статей о положении туземных племен со страниц периодической печати Дальневосточной республики призывали правительство обратить внимание на такое ухудшающее состояние туземных племен и принять конкретные меры по исправлению ситуации: «Долг и обязанность Правительства Республики оказать немедленную материальную, врачебную и моральную помощь гибнущим вымирающим племенам» [6, с. 2]. «На современном правительстве, вышедшем из недр революции лежит по отношению к туземцам трудная обязанность вывести их из униженного и рабского состояния, вывести их на путь приобщения к более высокой культуре» [9, с. 131].

Туземцы ДВР проживали в очень сложных и суровых природно-климатических условиях, но при этом были прекрасными охотниками и добытчиками такого важного экспортного вида товара, как пушнина. Как отмечается в рецензии на книгу-брошюру М. Плотникова «Туземный вопрос в Дальневосточной республике»: «достаточно вымереть, например, ороченам в тайге или самоедам в тундре, эти места надолго совершенно обезлюдеют. Иноходец вынослив, приспособлен к суровым условиям тайги. Без его помощи русский не углубится ни в тундру, ни в тайгу, он — главный зверолов, рыболов и поставщик пушнины на русский и заграничный рынок» [3, с. 5]. Отмечается, что забайкальский орочен хорошо выносит холод и часто спит на морозе, совершенно ничем не укрывшись [14, 15].

О выносливости туземцев свидетельствует также следующее: в 1859 г. на остров Колгуев [16] переселились с материка 100 самоедов. Удаленные от русских и зырян, они там стали богаче и многочисленнее. В 1774 г. архангельский купец Бараман выселил на свое иждивение на этот же остров сорок человек обоого пола раскольников (русских), которые за исключением четырех человек вымерли, несмотря на поддержку всем необходимым в тундре [7, с. 8].

Конечно, такая выносливость, приспособленность к тяжелым условиям обитания и природные навыки охоты делали туземцев бесценными добытчиками валютного экспортного товара — пушнины.

М. Плотников отмечает, что «за время своего обитания на лоне суровой природы туземцы накопили огромный и разнообразный опыт и в силу своего опыта и приспособленности являются, действительно, единственными возможными обитателями. Колонизационное движение из Европейской России в Сибирь едва ли коснется тундры и тайги,

и пришлый элемент не делается здесь оседлым и не заменит аборигенов страны, веками приспособляющихся к суровой местной природе и условиям жизни» [7, с. 8].

Таким образом, социально-экономическое положение туземцев в Дальневосточной республике было крайне тяжелым: суровые условия обитания, низкий уровень культурного развития, отсутствие школ и больниц, правовая незащищенность со стороны государства, разрушенные войной хозяйственные отношения — все это привело к тому, что туземцы стали вымирать. Но при этом они играли важную роль в хозяйственно-экономическом освоении труднодоступных районов республики. Туземцы оказались наиболее приспособленными жителями в суровых усло-

виях тундры и тайги, они были «проводниками» русских для освоения эксплуатации этих территорий, богатых лесными, растительными, пушными ресурсами, а также природными ископаемыми, в том числе золотом. Туземцы являлись добытчиками экспортного товара — пушнины, которая стала в период гражданской войны, когда оказались нарушенными все торгово-экономические связи, доставаться китайцам и японцам в ходе спекулятивных и неравноправных сделок, и перестала, таким образом пополнять бюджет ДВР. Правительству необходимо было принять незамедлительные меры по улучшению социально-экономического и правового положения вымиравших туземцев в демократической Дальневосточной республике.

#### Литература:

1. Антонов Е.П. Власть и национальная интеллигенция Якутии в 1920-е гг. // Россия и АТР. — 2005. — № 4. — С. 19-21.
2. Богораз В.Г. Чукчи (авторизированный перевод с английского). Часть I., Ленинград: Изд-во институтов народов Севера ЦИК СССР. — 1934. — 192 с.
3. Дело. — 1922. — № 239 (19 ноября).
4. М.П. Ложный взгляд//Забайкальский крестьянин. — 1922. — № 28 (24 июля).
5. НАРБ. Ф. 278. О. 1. Д. 32. Л. 99.
6. Панжитов Н. Вымиравшие племена//Дальне-Восточная Республика. — 1921. — № 78 (266) (27 апреля).
7. Плотников М. Туземный вопрос в Д.В.Р.//Вестник Д.В.Р. — 1922. — № 4. — С. 7-13.
8. Плотников М. Туземный вопрос//Вестник Д.В.Р. — 1922. — № 5-6. — С. 48-55.
9. Плотников М. Туземцы Дальнего Востока//Жизнь национальностей. — 1923. — кн. 344. — С. 122-131.
10. По родному краю. Краткий очерк Дальне-Восточной Республики и Прибайкалья: Верхнеудинск. — 1922. — 108 с.
11. Рупен Р. Монголы двадцатого века (Гл. I и II) (Пер. с англ. А.З.Хамарханова). — Улан-Удэ. — 2004. — 82 с.
12. Туземные племена Амурского края (Доклад Амурского нацотдела)//Вестник Д.В.Р. — 1922. — № 2. — С. 66-68.
13. Туземцы ДВР//Дело. — 1922. — № 19 (24 сентября).
14. [http://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz\\_efron/75441/Орочоны](http://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz_efron/75441/Орочоны)
15. <http://gatchina3000.ru/brockhaus-and-efron-encyclopedic-dictionary/074/74990.htm>;
16. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Колгуев>

## Предмобилизационная деятельность учреждений и должностных лиц гражданского ведомства по исполнению военно-конской повинности населением в 1870–1912 гг. (на примере Симбирской губернии)

Фаворисов Е. В., аспирант  
Ульяновский государственный университет

**М**обилизационная готовность армии в рассматриваемый период в значительной степени зависела, кроме прочего, от своевременной поставки населением лошадей в войска. Немалая доля успеха по исполнению военно-конской повинности обеспечивалась своевременным и точным составлением мобилизационных планов и знанием учреждениями и должностными лицами гражданского ведомства их обязанностей [1].

Рассмотрим, в чем же заключалась предмобилизационная деятельность учреждений и должностных лиц гражданского ведомства по исполнению военно-конской по-

винности населением, опираясь на неопубликованные архивные материалы Симбирской и Самарской губерний.

Учреждениями, в которых сосредотачивалась большая часть подготовительных работ, касающихся собственно организации поставки лошадей являлись Уездные по воинской повинности Присутствия, вместе с непосредственно подчинявшимися им заведывающим военноконскими участками [2].

После получения от Губернского по воинской повинности Присутствия поуездной выписи из нового или измененного [3] мобилизационного расписания, а также после

получении чрез местного Уездного Воинского Начальника сообщения Окружного Штаба о назначенном к поставке с уезда числе и сорте лошадей [4] Уездным по воинской повинности Присутствиям предлагалось составить сообщения о подготовительных к мобилизации работах [5].

Первоочередной мерой являлось составление ведомости распределения (разверстки) назначенного по мобилизационному расписанию числа лошадей каждого сорта по военно-конским участкам, руководствуясь имеющимися данными о количестве всех годных к поставке лошадей каждой местности, выяснившимся при последней конской переписи [6]. При этом производилась надбавка лошадей, на случай браковки их на сдаточных пунктах, в размере от 20 до 50%, в зависимости от условий местного коневодства [7]. Согласно циркулярам МВД от 30 ноября 1899 г. и 1 ноября 1900 г. в заседаниях Уездных Присутствий, при обсуждении отдельных частей мобилизационного плана, должны были принимать участие Участковые Земские Начальники [8]. Так, при участии Земских Начальников впоследствии обсуждался размер процентной надбавки лошадей по каждому сорту для каждого участка [9]. После составления разверстки она сообщалась местному Уездному Воинскому Начальнику, а выписки из нее, по получении сведения из Губернского Присутствия об утверждении надбавки, препровождались заведывающим военно-конскими участками.

В свою очередь, каждый заведывающий участком составлял маршрут для следования лошадей из сборного пункта его участка на сдаточный пункт. В случае, если встречалось затруднение в приводе лошадей в уездный город в какое-либо время года, он обязан был донести об этом Уездному Присутствию с объяснением причин невозможности привода и своими предложениями к их устранению [10].

Заявления Уездных Присутствий о недостатке лошадей в уезде для безнедоимочной поставки могли признаваться Губернским Присутствием заслуживающими внимания только в том случае, когда сообщенные сведения о значительном изменении числа лошадей, определенного последней переписью, были основаны на данных, полученных при ее проверке [11]. Уездные Присутствия, при необходимости, требовали от заведывающих военно-конскими участками сведения о переменах в числе лошадей для выяснения, представлялась ли надобность в производстве проверки минувшей конской переписи. И, основываясь на их отзывах о значительных изменениях в количестве лошадей, в распределения их по сортам, ходатайствовало о проверке по переписи, которая производилась с согласия Губернатора [12]. К слову сказать, Положением о комплектовании войск лошадьми, при приведении армии в полный состав и во время войны, Высочайше утвержденным 20 мая 1896 г., предусматривалась обязательная проверка наличного состояния высших сортов лошадей через каждые 2 года [13].

Вместе с тем, поставка лошадей по мобилизационным расписаниям зачастую предполагалась не со всех уездов.

Так, например, по измененному мобилизационному расписанию № 6 (второе дополнение, 1877 г.) наряд предполагался с уездов: Карсунского (300 верховых, 66 обозных первого разряда), Буинского (174 верховых, 580 обозных первого разряда), Сенгилеевского (321 обозных первого разряда), Сызранского (453 верховых, 130 обозных первого разряда), Алатырского (279 обозных первого разряда) [14]; по мобилизационному расписанию № 10 (1883 г.) с уездов: Симбирского (786 верховых, 603 обозных первого разряда), Буинского (418 обозных первого разряда), Сенгилеевского (580 верховых), Сызранского (193 верховых, 237 обозных первого разряда) [15], по мобилизационному расписанию № 17 (1897 г.) с уездов: Симбирского (104 артиллерийских, 955 обозных первого разряда, 88 обозных второго разряда), Сенгилеевского (435 верховых, 206 обозных первого разряда), Сызранского (175 верховых, 42 обозных первого разряда) [16]. Тем не менее, при производстве мобилизации могла возникнуть необходимость назначения к поставке лошадей и из тех уездов, население которых по действующему на тот момент мобилизационному расписанию было освобождено от этой повинности. В связи с этим, Уездные по воинской повинности Присутствия составляли сведения о числе лошадей по военно-конским участкам, согласно данным последней переписи или ее проверки со скидкой 30% [17], без составления ведомости распределения наряда лошадей по военно-конским участкам [18].

Первый опыт поставки лошадей населением по Высочайше утвержденному 24 октября 1876 г. Положению о комплектовании войск лошадьми на случай войны состоялся в том же году и выявил необходимость усовершенствования предмобилизационных расчетов Уездных Присутствий в деле военно-конской повинности. Так, при приведении на военное положение войск Киевского, Одесского, Харьковского военных округов, а также части войск Московского военного округа значительное количество лошадей, подлежащее приему, в течение нескольких дней удерживалось на сдаточных пунктах в ожидании осмотра их приемными комиссиями, оставаясь все это время, согласно Положения, на довольствии и попечении владельцев. С целью ограждения владельцев, представлявших к приему лошадей, от непроизводительных расходов, а также в устранение большого скопления лошадей на сдаточных пунктах, Министерством Внутренних Дел, по соглашению с Военным Министерством, Циркуляром от 29 декабря 1876 г. было предложено Присутствиям по воинской повинности определять: в который именно день из предельного срока, назначенного для привода лошадей на сдаточный пункт, должны представляться лошади к приему из каждого военно-конского участка. При этом, они должны были принимать в расчет время, необходимое для следования лошадей по маршруту; число лошадей, назначенное к поставке с каждого военно-конского участка и то их число, которое могло быть осмотрено приемной комиссией за один день [19].

Изначально Уездные по воинской повинности Присутствия определяли лишь день сгона лошадей на сдаточный пункт из того или иного участка, ориентируясь при этом на предельные сроки, указанные в мобилизационном расписании и согласно с требованием Инструкции учреждениям и должностным лицам по исполнению положения о комплектовании войск лошадьми (1886 г.) о том, чтобы всемерно избегать назначения слишком раннего привода лошадей на сдаточный пункт, во избежание их скопления. Заведывающие военно-конскими участками, со своей стороны, при назначении времени для сгона лошадей на сборные пункты их участков должны были соотносываться со временем, назначенным для приема лошадей их участка в сдаточном пункте и временем, необходимым для следования лошадей. Впоследствии, назначение дней прибытия лошадей как на сборные (сгонные), так и на сдаточные пункты было вменено в обязанность Уездных Присутствий.

Между тем, определенные в мобилизационных расписаниях сроки прибытия лошадей на сдаточные пункты могли быть несколько продолжительнее, чем то требовалось действительной потребностью. Они замедляли бы мобилизацию войск, в то время как правильность их назначения обуславливала правильный ход поставки лошадей. Поэтому, согласно с Инструкцией для руководства при поставке, приеме и препровождении лошадей, в случае приведения армии на военное положение, Уездным по воинской повинности Присутствиям после получения нового мобилизационного расписания предлагалось — при участии заведывающих участками — проверять сроки для привода лошадей. Результаты этой проверки представлялись Губернскому Присутствию, которое, со своими соображениями об изменениях в сроках сообщало МВД и Главному Штабу Военного Министерства [20].

С целью унифицировать расчет времени, которое заняла бы поставка лошадей, Главным Штабом в 1887 г. была издана Инструкция для приема и препровождения лошадей, поставляемых в войска, по которой основанием для определения Уездными Присутствиями дня поставки лошадей как на сборные, так и на сдаточные пункты становился поверстный срок. Согласно данному руководству и последовавшим в развитие его положений требованиям Главного Штаба того же года, лошади со сборных пунктов, отстоящих от сдаточного не далее 25 верст должны быть назначены к отправлению и должны прибывать на сдаточный пункт на 2 день мобилизации; лошади же со сборных пунктов, отстоящих от сдаточного до 50 верст должны отправляться и прибывать на сдаточный пункт на 3 день мобилизации; лошади со сборных пунктов, отстоящих от сдаточного на расстоянии от 50 до 100 верст должны быть отправлены на 3 день мобилизации, а для следования лошадей полагалось от 40 до 50 верст в сутки [21]. Составленная Уездным и утвержденная Губернским Присутствием поезда ведомость последовательности прибытия лошадей со сборных пунктов на сдаточный препровождалась местному Уездному Воинскому Начальнику.

В свою очередь, тот, на основании получаемой из Окружного Штаба ведомости о числе лошадей по сортам, подлежащих отправлению в части войск по дням мобилизации, составлял ведомость о числе лошадей по сортам, подлежащих сдаче военным приемщикам по дням мобилизации [22], которая впоследствии проверялась в Окружном Штабе [23].

Тем не менее, подобная мера не привела к единогласию. Анализ сохранившихся документов, позволяет заключить, что порой определение срока поставки лошадей на сдаточный пункт по тому или иному военно-конскому участку сопровождалось долгой перепиской и препирательствами между учреждениями и должностными лицами гражданского и военного ведомств. Если заведывающие военно-конскими участками, Уездные по воинской повинности Присутствия были склонны продлить сроки представления лошадей на сдаточный пункт (во всяком случае в пределах допустимых расписанием), то Уездные Воинские Начальники, Начальники местных бригад, Военно-Окружной Штаб всемерно стремились к возможному их сокращению. В то же время стоит заметить, что на точном основании Инструкции учреждениям и должностным лицам по исполнению Положения о комплектовании войск лошадьми, определение дня сгона лошадей по каждому военно-конскому участку на сборный пункт, а равно назначение дня, в который лошади должны были быть представлены на сдаточный пункт лежало на обязанности Уездных по воинской повинности Присутствиях [24].

Циркуляром МВД от 22 августа 1902 г., от Уездных Присутствий требовалось и составление ведомости распределения наряда по приемным комиссиям [25]. То есть при учреждении на одном сдаточном пункте нескольких приемных комиссий, Присутствие приписывало к каждой из них определенное число военно-конских участков, с целью распределить работу по поставке между всеми комиссиями и избежать тем самым как скопления лошадей, так и перерыва в работах [26].

Уездные Присутствия заблаговременно должны были озаботиться и о составе приемных комиссий, обращаясь к подлежащим лицам и учреждениям относительно их состава, с последующим донесением этих сведений Губернскому Присутствию [27]. В каждую приемную комиссию входило лицо, назначаемое Губернатором, командированное Военно-Окружным Штабом и избираемое Уездной Управой [28]. К компетенции Губернатора относилось назначение председателя приемной комиссии (из числа ее членов) и ветеринарных врачей в каждую из них [29]. О назначении представителей от военного ведомства, Окружной Штаб каждый раз уведомлял Губернатора препровождением ведомостей чинов, подлежащих командированию при мобилизации на каждый сдаточный пункт для приема лошадей [30].

Что касается собственно количества приемных комиссий на том или ином сдаточном пункте, то хотя число их и определялось мобилизационным расписанием [31],

однако, оно могло оказаться недостаточным. Увеличение числа комиссий, для улучшения мобилизационной готовности войск предоставлялось власти Главных Начальников военных округов, по соглашению с Губернатором [32].

Кроме того, Уездные Присутствия подготавливали необходимую денежную отчетность (требовательную ведомость на расходы по поставке лошадей; расчет о сумме, предназначенной к отпуску населению за поставленных лошадей и пр.). Составляли объявление о времени поставки лошадей, которое печаталось в необходимом количестве экземпляров и рассылалось во все учетные учреждения города и уезда и во все военно-конские участки [33].

Наряду с Воинскими Присутствиями и заведывающими военно-конскими участками, предварительные, относящиеся вообще до мобилизации, работы выполнялись и другими учреждениями и лицами.

Извещение заведывающим военно-конским участкам о поставке в войска лошадей планировалось производить через тех же нарочных, которые посылались в волости с извещением о мобилизации чинов запаса [34].

Все распоряжения в городах и уездах по оповещению населения о мобилизации лежали на обязанности полиции. Каждое Полицейское Управление в мирное время составляло письменные соображения о всех мерах и средствах, которые должны были быть приняты при объявлении мобилизации и представляли их на утверждение губернатору [35]. Среди них, расчет времени, необходимое на оповещение о мобилизации [36], в котором определен порядок рассылки извещения о мобилизации в зависимости от местных условий, и с тем, чтобы оповещение о мобилизации было получено в уезде как можно скорее. Также, в виду лежавшей на полиции обязанности оказывать содействие к успешному выполнению в уезде мобилизации, в Управлениях заблаговременно составлялся наряд полицейских чинов на все сборные и сдаточные пункты [37].

Уездные Земские Управы должны были озаботиться денежными расчетами по отправлению телеграмм, эстафет и конных нарочных с извещением о мобилизации, назна-

чением лиц для письмоводства в приемных комиссиях.

Со стороны Городских Управ требовалось полное содействие предоставлению необходимых при поставке лошадей помещений как принадлежащих городу, так и тех, что могли быть наняты у частных лиц. Городское общественное управление предоставляло помещения для действий приемных комиссий, для размещения прибывающих на сдаточный пункт лошадей, для принятых лошадей, отводила места для бесплатного водопоя [38].

В Волостных Правлениях заблаговременно составлялись приказы сельским старостам, сотским и десятским, содержащие подробные перечни работ, которые должны были ими выполняться после получения извещения о мобилизации [39].

16 апреля 1901 г. был принят закон о мерах к упорядочению мобилизационного дела в учреждениях гражданского ведомства. Данное законоположение определяло исключительную ответственность Уездных по воинской повинности Присутствий за своевременную готовность всех вообще этого рода работ. Все прочие гражданские учреждения, принимавшие до того времени участие в подготовительной к мобилизации деятельности обязаны были лишь сообщать Присутствиям необходимые сведения [40]. Кроме того, была четко обозначена компетенция Губернского Присутствия: ближайшее наблюдение за подготовкой к мобилизационной деятельности Уездных Воинских Присутствий; рассмотрение и утверждение планов этих Присутствий, составление на их основе общих по губернии мобилизационных расчетов; представление губернских мобилизационных планов в Министерства Внутренних Дел и Военное.

Таким образом выглядела предмобилизационная деятельность учреждений и должностных лиц гражданского ведомства по исполнению населением военно-конской повинности, с сосредоточением директивных начал в Уездных по воинской повинности Присутствиях, во главе с Присутствием Губернским. Однако, поскольку поставка населением лошадей в войска требовала согласованного взаимодействия гражданского и военного ведомств, то порой она не была лишена некоторых проволочек и межведомственных противоречий.

#### Литература:

1. Государственный архив Ульяновской области (далее ГАУО) Ф. 78, Оп. 1, Д. 46, Л. 26
2. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1278, Л. 31
3. Из данных очередной военно-конской переписи могло выясниться, что населением некоторых уездов района военного округа не могло быть поставлено в войска то число лошадей, какое было назначено действующим на тот момент мобилизационным расписанием, почему и являлась необходимость в изменении этого расписания в части, касающейся поставки лошадей (ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 190, Л. 50)
4. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 190, Л. 2
5. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1348, Л. 103
6. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 43, Л. 291 Об
7. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1354, Л. 177
8. ГАУО Ф. 78, Оп. 1, Д. 237, Л. 8
9. Государственный архив Самарской области (далее ГАСамО) Ф. 677, Оп. 1, Д. 112, Л. 53 Об
10. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 190, Л. 4 Об

11. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 116, Л. 212 Об
12. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 117, Л. 242 Об — 243
13. ГАСамО Ф. 677, Оп. 1, Д. 84, Л. 74
14. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1278, Л. 94
15. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 43, Л. 292 Об
16. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1354, Л. 177
17. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 237, Л. 15
18. ГАУО Ф. 78, Оп. 1, Д. 48, Л. 106
19. ГАСамО Ф. 3, Оп. 93, Д. 1, Л. 7
20. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 43, Л. 292
21. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 116, Л. 84 — 85, 86 — 86 Об, 294 — 295 Об; Ф. 78, Оп. 2, Д. 190, Л. 30 Об
22. ГАСамО Ф. 677, Оп. 1, Д. 112, Л. 53 Об
23. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 116, Л. 86 — 86 Об
24. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 190, Л. 32
25. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 237, Л. 23 Об
26. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1333, Л. 18
27. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1348, Л. 1
28. Там же, Л. 103 Об
29. ГАСамО Ф. 677, Оп. 1, Д. 84, Л. 78; ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 520, Л. 2
30. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 520, Л. 6 — 9
31. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 190, Л. 51; Ф. 78, Оп. 2, Д. 599, Л. 3
32. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 190, Л. 7; Ф. 76, Оп. 1, Д. 250, Л. 1 - 1 Об
33. ГАСамО Ф. 677, Оп. 1, Д. 112, Л. 52 Об, 53 Об
34. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1323, Л. 17 Об
35. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1350, Л. 4 Об
36. ГАУО Ф. 78, Оп. 1, Д. 48, Л. 27 — 44
37. ГАСамО Ф. 677, Оп. 1, Д. 112, Л. 51 Об, 52
38. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1333, Л. 19 — 20 Об
39. ГАСамО Ф. 677, Оп. 1, Д. 112, Л. 58
40. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 237, Л. 7

## Учебные сборы ратников ополчения в 1890–1912 гг. (на примере Симбирской губернии)

Фаворисов Е. В., аспирант  
Ульяновский государственный университет

Ополчение, определяемое Высочайше утвержденным 1 января 1974 г. Уставом о воинской повинности, как составляющая вооруженных сил государства [1], представляло собой резерв, состоящий из лиц как отбывших срок службы в постоянных войсках и в запасе, так и освобожденных от действительной службы, но физически годных к военному делу [2]. Одной из причин, если не основной, инициировавших военные реформы второй половины XIX века, было стремление власти обеспечить армию обученным резервом личного состава. Как следствие, необходимо было дать некоторую подготовку к военному делу тем из резервистов, кто вовсе не проходил действительную службу [3]. Достижению данной цели должны были способствовать, в частности, учебные сборы ратников ополчения.

Между тем, несмотря на очевидную значимость изучения предмета исследования настоящей статьи, он не нашел должного освещения в отечественной историче-

ской науке. Автору удалось найти лишь одну монографию, и то дореволюционную, в которой вопросу об учебных сборах ратников ополчения первого разряда уделяется отдельное внимание [4].

Призыв ратников ополчения первого разряда в учебные сборы продолжительностью до шести недель и не более двух раз в течение четырех лет после их зачисления предусматривался утвержденной в 1888 году новой редакцией 303 статьи Устава о воинской повинности, по продолжению 1886 года [5]. Первый учебный сбор был проведен в 1890 году.

О предстоящих учебных сборах ратников Губернаторам объявлялось Высочайшим повелением. Каждый раз созыву подлежали ратники первого и третьего возрастов. Первый (младший) возраст составляли лица, зачисленные в ополчение первого разряда при явке к исполнению воинской повинности в предшествующий учебным

сборам год. Соответственно, к третьему возрасту относились те, кто пополнил ряды ополчения тремя годами ранее. Иными словами, учебные сборы, например, в 1895 году должны были отбывать ратники, зачисленные в ополчение в 1892 и 1894 годах. География проведения сборов каждый раз определялась в том же повелении. Стоит отметить, что ратники Европейской России отбывали сборы непременно каждый год [6].

Согласно Высочайше утвержденным 17 февраля 1890 года Временным Правилам для учебных сборов ратников ополчения первого разряда Губернское по воинской повинности Присутствие ежегодно, в сентябре месяце, за год вперед, определяло число очередей для учебных сборов и сроки сбора ратников в каждую из них, на основании соображений ежегодно представляемых ему Уездными по воинской повинности Присутствиями [7] в августе месяце [8].

По воспоследованию Высочайшего повеления о предстоящих в будущем году учебных сборах Губернатор предлагал Уездным Присутствиям представить Губернскому Присутствию их соображения [9].

В своих предложениях Уездные Присутствия должны были руководствоваться вышеупомянутыми Временными Правилами. Между тем, стремление государства добиться максимального результата от проводившихся учебных сборов и, в то же время, свести к минимуму неудобства для отбывающих их, вызвало издание Министерством Внутренних Дел и Военным, по соглашению, циркуляров и отношений, последовавших в развитие положений этих Правил.

Так, отношением Штаба Казанского военного округа от 2 апреля 1893 года требовалось, чтобы в одной и той же очереди не объединялись ратники являющиеся в учебный сбор впервые с ратниками уже отбывшими таковой [10]. Ратники, перечисленные по изменившемуся семейному положению из второго в первый разряд ополчения должны были призываться в учебный сбор того года, когда призываются их сверстники, поскольку согласно 2 статье Временных Правил ратники призываются в сборы целыми возрастными [11]. Вместе с тем, обучение их должно было производиться в тех очередях учебных сборов, которые назначены для ратников, призывавшихся в первый раз [12].

Анализ журналов ежегодных протоколов Симбирского Губернского по воинской повинности Присутствия свидетельствует о том, что на практике допускались отступления от требования сбора ратников целыми возрастными. Так, например, в учебные сборы 1896 года были объединены в одну очередь ратники призыва 1895 года, подлежащих обучению в первый раз и ратники, зачисленные в ряды ополчения в 1893 года, которые не отбыли по каким-либо причинам первый учебный сбор. К слову, подобное наблюдалось и в 1897, 1899 годах [13].

Так, Курмышское Уездное по воинской повинности Присутствие назначая в одну очередь учебных сборов 1896 года ратников призывавшихся в учебный сбор во второй

раз и ратников еще не бывших в учебном сборе, апеллировало к мнению Курмышского Уездного Воинского Начальника о том, что в очереди, во всяком случае, составит не менее 2 рот, а потому при объединении ратников разных возрастов не может встретиться затруднений в обучении их военным приемам, так как они будут в разных ротах [14].

При циркуляре МВД от 31 октября 1893 года была препровождена составленная в Военном Министерстве поуездная ведомость о предельном числе ратников, более которого не должно было призываться в каждую очередь учебного сбора. Губернскому Присутствию следовало принять ее к руководству при назначении числа очередей учебных сборов и числа ратников, призываемых в каждую из них. Такое распоряжение было вызвано необходимостью согласовать число ратников, собираемых в каждую из очередей, с количеством винтовок, хранившихся при каждом сборном пункте при Управлениях Уездных Воинских Начальников для вооружения ими формируемых рот государственного ополчения первой очереди. Хотя винтовки могли быть доставлены из Казанского Окружного Артиллерийского Склада из тех, что предназначались для симбирских дружин государственного ополчения второй очереди, но увеличение числа ратников, отбывающих сборы в одной из очередей или назначение их всех только в одну очередь значительно увеличивало бы расход казны [15].

Согласно упомянутой ведомости, Уездным Воинским Начальникам положено было содержать следующий арсенал винтовок: Симбирскому 657, Сенгилеевскому 438, Сызранскому 657, Карсунскому 438, Алатырскому 438, Ардатовскому 657, Курмышскому 438, Буинскому 438 [16].

При отношении от 24 января 1903 года Губернатору была сообщена новая, измененная военным ведомством в сторону сокращения запаса оружия, ведомость. Согласно ей при Управлении Симбирского Воинского Начальника хранилось 657 винтовок, Сенгилеевского — 219, Сызранского — 438, Карсунского — 219, Алатырского — 438, Ардатовского — 657, Курмышского — 438, Буинского — 438 [17].

Таким образом, ограничение Военным Министерством численности ратников, которые могли быть назначены в одну очередь и многочисленность их в некоторых уездах приводила к тому, что Уездные по воинской повинности Присутствия делили уезд на территориальные участки, поскольку численность ратников призыва одного года не позволяла назначить весь этот возраст в одну очередь.

Кроме того, циркуляром от 6 февраля 1895 года Губернатору было указано на необходимость устранения неблагоприятных учебным сборам ратников условий, принятия мер к обеспечению этих сборов удобными помещениями для размещения и успешного их обучения [18]. Согласно указаниям Военного Министра Губернское Присутствие, чрез Городских Голов и Городских Старост, предложило Городским Думам принять меры к устройству или найму удобных помещений [19]. Из сообщений Городских

Голов и Городских Старост видно, что в уездных городах Симбирской губернии имелись следующие помещения для размещения ратников на время учебных сборов: каменные и деревянные казармы, приспособленные деревянные амбары, дощатые бараки, а за их отсутствием занимались частные здания. Однако, подобные помещения, по большей части, были годны для обучения ратников в лето и, по отзыву Симбирского Уездного Военного Начальника, не пригодны для холодного времени [20].

Вообще, назначение для учебного сбора ратников государственного ополчения времени с ноября или в течение декабря, января и февраля месяцев, по причине суровости местного климата было не только не удобным, но даже совершенно не соответствовало самой цели учебных сборов. То есть вместо обучения ратников фронтовому, в шеренгах, в взводах в особенности рассыпному строю с применением к местности, маневрированием, самоокапыванием, прохождения весьма сложного, полного курса стрельбы на открытом воздухе, при весьма коротком, по времени года, дневном свете, приходилось ограничиваться лишь одними комнатными занятиями при скученной, зимней, весьма неудобной и тесной обстановке в казармах [21].

Несмотря на то, что статьей 7 вышеупомянутых Временных Правил требовалось назначение учебных сборов преимущественно в осенние и зимние месяцы [22] на практике это оказывалось неосуществимым в силу недостатка, а по некоторым уездам (Курмышскому, Буинскому) и полного отсутствия, помещений, приспособленных для зимних занятий. Как следствие, Уездные Присутствия могли предполагать назначение сборов на весну и лето.

Между тем, при преобладании в России земледельческих занятий и в виду особого строя отечественного сельского хозяйства, зависящего от климатических условий и требовавшего особенного напряжения в некоторые месяцы со стороны всех занимавшихся земледелием, вопрос о наиболее рациональном для сельских интересов распределении очередей учебных сборов представлял существенное значение и несвоевременный призыв ратников в учебные сборы, отвлекая от земли работников в наиболее важное для полевых работ время, мог привести к особому ущербу. К упомянутому уже циркуляру МВД от 6 февраля 1895 года прилагались таблицы, составленные в Министерстве Земледелия и Государственных Имуществ, указывавшие примерные сроки, назначение в которые

учебных сборов ратников соответствовали бы местным хозяйственным интересам. Временем свободным от полевых работ в Симбирской губернии считалось с 20 августа по 10 апреля и с 20 мая по 20 июня. Уездные по воинской повинности Присутствия, в свою очередь, должны были проверить и дополнить обозначенное в таблицах время, сообразно с местными условиями и принять изложенные указания к точному и неуклонному руководству [23]. Вступивший в силу с 1 марта 1911 года закон «О преобразовании Государственного ополчения» вовсе запрещал назначение сборов в летние месяцы [24].

Обилие директив, которые Уездные Присутствия должны были принимать во внимание при предположении количества очередей и сроков каждой из них, а также непригодность имеющихся помещений для зимних занятий обуславливали назначение учебных сборов ратников по всем уездам, кроме Симбирского, из года в год в одно и то же время. Весенняя назначалась с 20 — 25 мая, а осенняя — с начала сентября (в том случае, если по уезду назначалось две очереди) или с середины августа и с середины сентября (если по уезду назначалось три очереди). Симбирский уезд находился в особых условиях в данном отношении: в нем учебные сборы не могли назначаться в сентябре, поскольку в это время ежегодно проходили учебные сборы нижних чинов запаса, которых созывалось не менее 1300 человек. Опыт учебных сборов ратников в 1896, 1897 гг. в ноябре месяце доказал наглядным образом невозможность успешного их проведения в холодное время года. В связи с чем, Губернским Присутствием, по согласованию со Штабом Казанского военного округа, было определено одновременное назначение в мае месяце двух очередей учебных сборов.

Поскольку, Уездные Присутствия обязаны были представлять свои предположения касательно организации учебных сборов Губернскому Присутствию в августе месяце, следовательно, число новобранцев, которое будет зачислено при призыве к исполнению воинской повинности в ополчение первого разряда, могло быть ими определено лишь приблизительно. Нередко Уездные Присутствия, по окончании призыва, ходатайствовали об изменении сроков сборов, основываясь уже на действительно выяснившихся данных. Оповещения о времени явки ратников в учебный сбор должны были посылаться за шесть недель до назначенного для явки времени [25].

Для медицинского осмотра ратников при Управлениях

Таблица 1

Всего подлежало учебному сбору	Освобождено (по разным причинам)	Не явилось	Отбыло
1897 год			
8399	584	734	7081
1903 год			
4456	561	345	3550
1912 год			
7601	736	2465	4400

Уездных Воинских Начальников Губернским Правлением назначалось по два врача из состоящих на государственной или общественной службе. Земские врачи определялись Уездными Земскими Управами [26].

Для полноты характеристики проведения учебных сборов ратников в губернии, приведем сведения о выполнении учебного сбора ратниками ополчения первого разряда Симбирской губернии за 1897, 1903 и 1912 годы (сборам подлежали ратники только одного младшего возраста) — табл. 1 [27].

Так, например, Ардатовское Уездное Присутствие в своем представлении в Губернское Присутствие объясняет неявку значительного числа ратников в учебный сбор 1912 года (в весеннюю очередь из 753 ратников, подлежащих учебному сбору, не явилось 325) тем, что большая из них часть находилась «в отлучке в сибирских местах», куда они отлучились на заработки из-за недорода хлебов в

уезде еще до объявления им срока явки в учебные сборы. К тому же часть ратников отбыла учебный сбор в местах их временного жительства, но ко времени составления отчета о выполнении учебного сбора об этих ратниках в Присутствии еще не были получены надлежащие сведения [28].

Таким образом, анализ архивных документов, освещающих практику проведения учебных сборов ратников первого разряда в Симбирской губернии, склоняет нас прийти к заключению о том, что цель военного ведомства, достижению которой должны были способствовать учебные сборы, не была достигнута в полной мере. Так, например, сохранившиеся материалы позволяют утверждать, что ежегодным учебным сборам подлежал только один, младший, возраст ратников, причиной чему являлись финансовые соображения [29]. Более того, объективные причины и недостаточная обеспеченность материальной базы не позволяли с полным успехом обучить и тот один возраст.

#### Литература:

1. Реформы Александра II / Сост. О.И. Чистяков, Т. е. Новицкая. М.: Юрид. лит-ра, 1998. С. 338
2. Государственный архив Ульяновской области (далее ГАУО) Ф. 76, Оп. 1, Д. 151, Л. 3
3. Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона [Электронный ресурс]: Сборы учебные чинов запаса и ратников ополчения. URL: [http://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz\\_efron/91533/%D0%A1%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%8B](http://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz_efron/91533/%D0%A1%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%8B) (дата обращения: 06.07.2009)
4. Петров Ф.В. Государственное ополчение: Исторический очерк и сравнительное исследование действующего положения о государственном ополчении по русскому и иностранному законодательствам. СПб.: Типо-лит. А.Е. Ландау, 1901. — 204 с.
5. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 120, Л. 117
6. Лишь в 1910 году в виду перехода армии к новой организации, изменения ее дислокации учебные сборы были отменены. ГАУО Ф. 78, Оп. 1, Д. 46, Л. 9
7. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 543, Л. 3; Ф. 78, Оп. 2, Д. 1354, Л. 119
8. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 164, Л. 66
9. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 193, Л. 241 — 241 Об
10. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1354, Л. 147
11. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1264, Л. 167
12. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 193, Л. 241 Об — 242
13. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 164, Л. 272 — 274 Об; Ф. 78, Оп. 2, Д. 165, Л. 226; Ф. 78, Оп. 2, Д. 193, Л. 243 Об
14. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 164, Л. 275 — 275 Об
15. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 167, Л. 92
16. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 193, Л. 15, 244 Об — 246; Ф. 78, Оп. 2, Д. 164, Л. 270 — 275
17. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 226, Л. 46 — 47
18. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 164, Л. 61
19. Там же, Л. 149; Ф. 78, Оп. 2, Д. 1264, Л. 181 — 183, 185 — 188
20. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1354, Л. 126
21. Там же
22. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 164, Л. 156 Об
23. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 164, Л. 65, 66 Об
24. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 543, Л. 54
25. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 165, Л. 194
26. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 226, Л. 44, 45; Ф. 78, Оп. 2, Д. 543, Л. 63
27. Составлено по: ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 167, Л. 103 — 104; Ф. 78, Оп. 2, Д. 226, Л. 78, 81 — 82, 85 — 86, 88 Об — 89, 91 Об — 92, 94 Об — 95, 97 Об — 98, 102 Об — 103; Ф. 78, Оп. 2, Д. 543, Л. 113, 142 — 143
28. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 543, Л. 117
29. Из всеподданнейшего доклада военного министра А.Н. Куропаткина о деятельности и состоянии отраслей военного управления за 1901 год [Электронный ресурс]. URL: [http://hrono.ru/dokum/190\\_dok/19020226kur.html](http://hrono.ru/dokum/190_dok/19020226kur.html) (дата обращения: 06.07.2009)

## Симбирское губернское ополчение (1876–1911 гг.)

Фаворисов Е. В., аспирант  
Ульяновский государственный университет

Изучение Государственного ополчения, оформление которого в системе вооруженных сил государства было положено Уставом о воинской повинности (1874 г.) и Положением о Государственном ополчении (1876 г.), а также дальнейшее его преобразование не нашли должного освещения в отечественной литературе постсоветской России. Симбирское губернское ополчение в рассматриваемый период и вовсе является неизученным. Между тем, в случае недостаточной численности запаса, Государственное ополчение представляло собой резерв вооруженных сил. Автором данной статьи предпринимается попытка на основе впервые вводимых в научный оборот аутентичных документов пролить свет на обозначенную проблему.

Корпус лиц, подлежащих зачислению в Государственное ополчение при его созыве, состоял как из освобожденных от службы в постоянных войсках при ежегодных призывах новобранцев, но физически годных к военному делу, так и из прошедших действительную службу. Причем, лица, зачисленные в ополчение при четырех последних призывах новобранцев являлись ратниками первого разряда и назначались не только на укомплектование ополченских частей, но и на пополнение постоянных войск.

Назначение на службу лиц не проходивших ряды войск происходило по возрастам, начиная с младшего (зачисленные в ополчение при последнем призыве), а в каждом возрасте по порядку номеров жребия, полученных при призыве к исполнению воинской повинности. Уволенные из запаса армии и флота и пробывшие в отставке менее года назначались с первым (младшим) возрастом ратников, пробывшие в отставке от года до двух лет — со вторым возрастом, пробывшие в отставке от двух до трех лет — с третьим возрастом и, наконец, пробывшие в отставке более трех лет, но не достигшие 40 лет (а с 1888 г. 43 лет) — с четвертым (старшим) возрастом ратников первого разряда.

В ополченские части могли назначаться все ратники первого разряда за вычетом тех, кто предназначался на пополнение постоянных войск. Контингент ратников, требующийся на пополнение постоянных войск определялся либо циркуляром МВД, либо мобилизационным расписанием. Изученные архивные материалы, позволяют предположить, что до издания закона о преобразовании Государственного ополчения (1891 г.) число ратников, необходимое для пополнения постоянных войск, определялось численно, а после — по возрастам (как правило, целиком младший возраст назначался на усиление постоянных войск) [1].

Размер ополченских частей в целом своем составе и для каждой местности в частности мог определяться в мере действительной надобности не ранее самого при-

зыва. В то же время, равномерное распределение по губерниям числа призываемых ополченцев и числа формируемых из них частей, скорое и правильное формирование этих частей в определенный законом 28 дневный срок не могли быть обеспечены без некоторых расчетов и основанных на них предварительных мер. К тому же, весь контингент ополченцев не мог быть сразу призван к выполнению своего назначения и развивался бы постепенно, сообразно ходу военных обстоятельств. Руководствуясь этими соображениями, Военное Министерство установило норму распределения ополченских частей по губерниям, позволявшую заменить весь тот контингент постоянных войск, который был необходим для несения внутренней военной службы. Такой размер ополчения определялся численностью равной % всего мужского населения империи (за исключением Сибирского и Туркестанского военных округов) или приблизительно 200 тыс. человек и представлял собой наименьшую норму, которая непременно должна была сформироваться в 28 дневный срок [2].

По Высочайше утвержденной 10 сентября 1876 года ведомости в Симбирской губернии по наименьшей норме подлежало формированию 3 пеших дружины, конной сотни, а также 905 человек на пополнение убыли в частях ополчения.

При формировании сотни, она не представляла отдельную часть, а прикомандировывалась к дружинам своей губернии [3]. Впоследствии, формируемые в некоторых губерниях и конной сотни Государственного ополчения должны были соединяться в целые сотни, по особым соображениям Военного Министерства. До получения же распоряжения дробные части сотен составляли неделимую часть с пешими дружинами, с ними же довольствовались и получали соответственное назначение [4].

На покрытие убыли в частях ополчения назначались ратники старшие по возрасту, а в возрасте — имеющие высшие жеребьевые номера [5]. Причем, требуемые на пополнение убыли в ополченских частях ратники, призывавшиеся одновременно с призывом прочих людей, поступающих на формирование пеших дружин и конных сотен, должны были увольняться в отпуск, впредь до восстановления их по мере надобности и последующей сдачи Уездным Воинским Начальникам [6].

В обязанности Губернского по воинской повинности Присутствия входило составление общего плана формирования ополченских частей губернии по образцам, устанавливаемым Главным Штабом Военного Министерства, с указанием в этом плане тех мер, какие, по местным условиям, предполагалось принять к обеспечению успешного образования ополченских частей и к своевременному снабжению их всем следующим по Положению [7].

Первым действием Губернского Присутствия относительно укомплектования ополченских частей заключалось в разверстке между призывными участками губернии наряда Военного Министерства.

Число ратников, необходимое для укомплектования пешей дружины, Управления начальника губернского ополчения и конной сотни определялось Присутствием на основании Высочайше утверждаемых штатов. И если штат конной сотни (66 человек для конной сотни) и число ратников на покрытие убыли в ополчении (905 человек) оставались неизменными вплоть до преобразования Государственного ополчения в 1891 году, то штаты пешей дружины и Управления начальника губернского ополчения менялись несущественным образом, за счет перераспределения в числе нестроевых ратников. Во всяком случае, численность одной дружины не превышала 1021 ратника, а Управления начальника ополчения 7 человек [8].

Согласно Инструкции для назначения на службу ратников как в постоянных войска армии, так и в пешие дружины и конные сотни (1877), Губернское Присутствие при назначении ратников на службу в ополченские части, должно было соблюдать существующее в каждом призывном участке отношение между общим числом ратников первого разряда известного возраста и числом ополченцев из отставных соответственного ему разряда. Другими словами, если приему подлежали не все ратники одного возраста, то в числе назначенных на службу, ополченцы из отставных нижних чинов соответственного разряда должны были составлять такую же часть, какую они составляли в общем числе ратников того возраста, одновременно с которым этот разряд подлежал зачислению в ополченские части [9]. Однако, при этом, наряд на пополнение постоянных войск не покрывался ополченцами из отставных. Вследствие чего, на деле это приводило к тому, что ратники первого разряда, не проходившие ряды войск, задействовались несоизмеримо более, по сравнению с ополченцами из отставных. В то же время, как на то было обращено внимание в указе Правительствующего Сената от 16 марта 1883 г., в случае войны, несомненно, призыв ратников на пополнение постоянных войск производился бы предварительно или одновременно с формированием ополчения. Таким образом, для равного участия ратников первого разряда и ополченцев из отставных в ополченских

силах государства, последних в составе собственно ополчения должно было быть значительно больше. Впервые ополченский план с надлежащими, в виду изложенного, изменениями был составлен в 1888 г. Для наглядности изложенного, обратимся к сводной таблице (см. табл. 1) [10].

С 1884 года в составе некоторых дружин Государственного ополчения стали формироваться артиллерийские и саперно-артиллерийские роты. Симбирская губерния в этом смысле не стала исключением и при дружине № 2 формировалась артиллерийская рота. Формирование специальных частей происходило за счет ратников из отставных, служивших в артиллерийских и инженерных войсках, принятых по всей губернии на формирование ополченских частей. Число рот в дружине, в составе которой формировалась артиллерийская рота, оставалось прежнее, по четыре, причем артиллерийская рота составляла четвертую роту своей дружины. Число ратников из отставных на формирование специальной роты рассчитывалось согласно штату пешей дружины [11].

С утверждением 15 апреля 1891 г. Мнения Государственного Совета о преобразовании Государственного ополчения существенным образом был изменен подход к комплектованию ополченских частей.

Еще в 1888 г. Комиссией, под председательством генерал-адъютанта Обручева, был установлен взгляд на ополчение первого разряда (первой очереди), как на источник для образования второлинейной армии, предназначенной служить для усиления полевых войск, а с развитием военных действий и для выполнения самостоятельных задач. В силу соображений этой Комиссии было предположено формирование в две очереди определенного числа ополченских дивизий с соответственными частями конницы, артиллерии и сапер [12].

Так, к 1896 г. Высочайше утвержденными 29 декабря 1892 г., 17 февраля 1894 г. и 9 января 1896 г. ведомостями формирования 320 пеших дружин, специальных частей и 80 конных сотен Государственного ополчения, соответственно, требуемый с Симбирской губернии наряд ратников составлял 6700 человек, из них на формирование пяти пеших дружин — 4835, на укомплектование 16 конных сотен — 750 и 12 артиллерийских батарей (формируемых в г. Самаре) — 340, на пополнение убыли в частях ополчения 775 человек. Из всех пяти дружин

Таблица 1

Год	Ратников первого разряда числилось	В том числе отставных нижних чинов	На формирование Губернского ополчения приходилось		На пополнение постоянных войск
			из не проходивших ряды войск	из отставных нижних чинов	
1882	36515	2105	3808	212	8128
1883	36521	2165	3797	223	7145
1885	36910	2377	3778	260	5736
1886	35830	2726	3746	292	5736
1888	33715	3981	1326	2712	3923

Таблица 2

Уезды	На формирование в Симбирской губернии 5 пеших дружин				
	Наряд военного Министерства	1998 г.		1999 г.	
		Ратников перечисленных из запаса пехоты, кавалерии и всех нестроевых	Ратников не проходивших ряды войск	Ратников перечисленных из запаса пехоты, кавалерии и всех нестроевых	Ратников не проходивших ряды войск
Симбирский	726	543	183	577	149
Сенгилеевский	482	291	191	305	177
Сызранский	732	629	103	660	72
Карсунский	720	505	215	474	246
Алатырский	484	243	241	268	216
Ардатовский	726	405	321	428	298
Курмышский	483	323	160	325	158
Буинский	482	408	74	415	67
По губернии	4835	3347	1488	3452	1383

сформировывалась 49 бригада в г. Симбирске, а ратники, назначенные на формирование конных сотен и артиллерийских батарей должны были отправляться в Самару. Причем, Военное Министерство определяло поузедно число ратников, которое в совокупности должно было приходиться с конкретного уезда на комплектование всех частей ополчения, с указанием числа, должного идти на формирование пеших дружин.

Изменился и принцип комплектования ополченских частей: Государственное ополчение становилось профессиональным в том смысле, что весь наличествовавший по тому или иному уезду контингент ратников, перечисленных из запаса в предшествовавшие четыре года, назначался на формирование частей ополчения.

Расчет уволенных из запаса происходил отдельно по каждому роду оружия. Так, с числа перечисленных из запаса пехоты и всех нестроевых делалась скидка 20% на неспособных и 20% на образование кадров пеших дружин второй очереди. К полученной по каждому уезду цифре ратников перечисленных из запаса пехоты прибавлялось такое число ратников из не проходивших ряды войск, чтобы был выполнен наряд Военного Министерства, приходившийся на уезд для формирования пеших дружин. Требовавшиеся на формирование 5 пеших дружин 50 ратников, перечисленных из запаса кавалерии, распределялись по уездам пропорционально их численности в каждом из них. Что касается конных и специальных частей, предназначенных к формированию вне пределов губернии, то для их укомплектования назначались ратники перечисленные из запаса кавалерии и артиллерии, за скидкой 20% на неспособных, пропорционально численности их в каждом уезде. Оставшиеся ополченцы из отставных после укомплектования конных сотен и артиллерийских батарей назначались на пополнение убыли в ополчении наряду с ратниками не проходившими военной службы. Просле-

дить изменения в комплектовании ополченских частей нам поможет таблица (см. таблица 2) [13].

В 1900 г. наличность ратников перечисленных из запаса кавалерии по Симбирской губернии оказалась недостаточной для формирования 16 конных сотен в г. Самаре: из требовавшихся 750 отставных из кавалерии представилось возможным назначить 476 человек [14]. Недокомплектованность конных сотен была свойственна не только Симбирской губернии, доказательством чему может служить циркуляр МВД от 23 ноября 1899 г. Согласно отзыва Главного Штаба, в нем указывалось на необходимость, во избежание некомплекта ополченских частей во время их созыва, пополнять образовавшуюся недоимку отставных кавалеристов ратниками, не проходившими ряды войск [15].

С утверждением 24 октября 1899 г. новой ведомости формирования 320 пеших дружин с Симбирской губернии назначалось 7200 ратников, в том числе: для формирования четырех пеших дружин 3932 человек и 2178 на формирование Управления и пополнение убыли в частях ополчения. Наряд конных сотен и артиллерийских батарей оставался прежним [16].

Предложением Управления по делам о воинской повинности от 25 августа 1901 года ограничивалось число ратников, перечисленных из запаса той нормой, которая указывалась упомянутой ведомостью, а именно: по Симбирскому уезду 443, Ардатовскому 405, Буинскому 294, Сызранскому 294, Карсунскому 147, Сенгилеевскому 147, Алатырскому 243 и Курмышскому 294, всего 2267, излишек же этих ратников должен быть отнесен на пополнение убыли в частях ополчения [17].

Между тем, опыт русско-японской войны выдвинул на очередь, кроме прочего, и вопрос об организации и использовании Государственного ополчения. Малая боевая выносливость запасных нижних чинов старших сроков

службы и недостаточная для ведения упорной войны общая численность запаса, побудило Военное Министерство создать контингент военнообязанных, которые с успехом могли бы служить для пополнения убыли в войсках в течение войны. Вполне годные к службе, но не зачисленные по излишеству или льготам по семейному положению при очередном призыве на действительную службу в войска должны были составить этот особый «резерв запасных». Данная мера неизбежно оскудила бы тот многочисленный контингент, служившего источником формирования ополченских частей. Как указывалось в циркуляре Главного Управления Генерального Штаба от 6 апреля 1906 г. к Начальнику Штаба Казанского военного округа, в перспективе ополчение первого разряда должно было составляться из людей пожилых, прошедших через ряды армии и отбывших срок пребывания в запасе, то есть людьми старше 39 лет, которые были бы признаны совсем мало пригодными для активной боевой работы [18]. Кстати сказать, о необходимости разделения чинов запаса на разряды указывал и Военный Министр России (1898 — 1904) А.Н. Куропаткин [19]. Тем не менее, до конца рассматриваемого периода сохранялся прежний метод формирования частей Государственного ополчения.

Губернское Присутствие составив разверстку согласно вышеизложенным основаниям, представляло выписки из нее во все Уездные Присутствия губернии с тем, чтобы последние, согласно Инструкции о порядке сбора ратников ополчения при призыве оно, доставили в Губернское Присутствие в самом непродолжительном времени свои соображения о том: 1) сколько возрастов ратников из не проходивших ряды войск подлежало призыву для пополнения означенной разверстки, 2) какие меры, по местным условиям, предполагалось предпринять к своевременному приведению в исполнение плана формирования ополченских частей. Кроме того, Уездное Присутствие составляло расписание очередей призыва ратников ополчения по призывным участкам, с указанием дней явки ратников в уездный город, как при призыве для формирования ополченских частей, так и при одновременном призыве для усиления постоянных войск и для формирования ополченских частей. Уездное Присутствие представляло списки лицам, которые могли быть избраны на офицерские должности Государственного ополчения, списки лицам состоящим в ополчении и имеющим звание медицинских и ветеринарных врачей и фельдшеров. Независимо от сего, копии с настоящей разверстки представить в Земский Отдел МВД, в Главный Штаб военного Министерства и в Штаб Казанского военного округа [20].

При определении числа ратников, необходимого на укомплектование действующих войск, частей ополчения и на пополнение в нем убыли Уездным по воинской повинности Присутствиям в том числе следовало руководствоваться и указанием МВД, изложенным в циркуляре 23 мая 1887 г. В виду того, что единственным условием годности для службы в ополчении являлась способность носить оружие, совершенно достаточным было назна-

чение к призыву по каждому участку столько возрастов ополчения первого разряда, чтобы число состоящих в нем ратников вдвое превосходило всю потребность в них в участке [21].

Уездные Присутствия назначали сроки для явки в призывные пункты ратников из тех участков, с которых предполагалось начать их прием на службу, при этом должно было быть учтено требование параграфа 4 Инструкции о порядке призыва ратников на пополнение постоянных войск и в ополченские части, а именно чтобы они могли воспользоваться для устройства своих дел 48 часовым сроком, считая со дня объявления на месте о призыве ополчения. Как правило, по большинству уездов явка назначалась на третий-четвертый день, самый поздний прием ратников предполагался в Курмышском уезде — на 6 день. Причем, в весеннее или осеннее время некоторыми из Уездных Присутствий назначались особые сроки, на 1 — 2 продолжительнее.

Обратимся теперь к тому, какие меры планировалось предпринять Воинскими Присутствиями и Губернской Земской Управой для успешного формирования ополченских частей.

К обязанностям Губернского Присутствия относилось определение пунктов формирования ополчения и утверждение призывных пунктов, назначенных для сбора ратников при призыве.

Согласно 12 статьи Положения о Государственном ополчении, Губернское Присутствие назначало пункты формирования губернского ополчения, с тем расчетом, чтобы в каждом из них можно было образовать не менее одной дружины или сотни [22]. В Симбирской губернии части ополчения неизменно образовывались в Симбирске, Сызране и Алатыре.

Что касается призывных пунктов для сбора ратников, то изначально в Симбирском, Карсунском, Ардатовском, Курмышском и Буинском уездах их было назначено по одному (в каждом уездном городе), в Алатырском и Сызранском по два: в г. Алатыре, с. Промзино и в г. Сызрани, с. Томышево соответственно, а в Сенгилеевском четыре — г. Сенгилей и селения Чертановка, Кузоватово и Тереньга. В 1881 г., в силу указания Военного Министерства на необходимость устранения излишнего передвижения людей из домов в пункты формирования, Губернское Присутствие назначило по уездам Курмышскому и Карсунскому (в которых пунктами приема ратников были избраны города этих уездов) еще по одному пункту, а именно: в Курмышском — с. Ратово и в Карсунском — с. Базарный Сызган. Впоследствии, были сокращены призывные пункты Сенгилеевского уезда, остались два: в селениях Тереньга и Чертановка.

С утверждением в 1891 году закона о преобразовании Государственного ополчения призывными пунктами были назначены уездные города, а Присутствия определяли день явки ратников из каждого призывного участка, из расчета необходимого времени на устройство домашних дел и учитывая поверстный срок.

Перенос призывных пунктов в уездные города позволил сократить продолжительность действий Присутствия по приему на службу ратников, поскольку не затрачивалось время на переезд из одного призывного пункта в другой.

После получения телеграммы о созыве ополчения, Председатель Уездного Присутствия немедленно должен был созвать заседание в котором подготавливались, по числу населенных пунктов, объявления с обозначением пунктов прибытия ратников и сроков их явки. Объявления, вместе с предварительно подготовленными предписаниями для Волостных Правлений о немедленной расклейке объявлений и о наблюдении за своевременной явкой ратников в определенный призывной пункт, передавались Уездному Исправнику для рассылки их по назначению через нарочных.

Производя прием ратников вне пункта формирования дружин, Уездное Присутствие должно было сдавать их назначенному Уездной Земской Управой лицу, которое, по мере их приема, партиями отправляло в пункты формирования дружин, по составленным Губернской Управой маршрутам. Ратники должны были следовать на подводах. С переносом же действий по набору ратников в Уездные Присутствия, после приема последние должны были сдаваться офицерам ополчения, назначенным для формирования частей.

Ратники ополчения как в пунктах сбора, так и в пунктах формирования пеших дружин, должны были размещаться в имеющихся казарменных зданиях, устроенных для их размещения во время учебных сборов. Поскольку, в пунктах формирования дружин сосредотачивалось бы значительное число ополченцев, то предполагался и наем частных зданий, а при необходимости предусматривалось размещение и по обывательским домам. Продовольствие ратников как в пунктах сбора, так и в пунктах формирования дружин предполагалось производить из общего котла

В вопросе обмундирования ратников, главным образом, имелось в виду достичь того, чтобы ратники ополчения являлись, в случае призыва, в готовом уже обмундировании, соответствующем установленному образцу, и получали за свою одежду вознаграждение. Для прочих же одежда изготавливалась по заказу земства.

Циркуляр МВД от 14 февраля 1884 г. обязывал Губернскую Земскую Управу ежегодно составлять и представлять в Губернское по воинской повинности Присутствие смету расходов, требующихся на формирование, снабжение и содержание назначенных к формированию в Симбирской губернии ополченских частей [23], которая подлежала утверждению в Губернском по земским и городским делам Присутствии [24]. Для примера, в 1885 г. на обозначенные цели требовалось 267 876 руб. [25], а в 1896 — 410 000 руб. [26] Стоит отметить, что первоначально Губернская Управа, лишённая всяких источников из которых сумма могла бы быть покрыта непосредственно земством, рассчитывала, в случае надобности, на авансовый кредит правительства. И даже в 90-х годах располагая капиталом, образовывавшимся из ежегодных отчислений по смете губернского сбора на случай войны, голода и других бедствий, его не хватало на покрытие образовавшейся по смете суммы.

Помочь проследить на практике деятельность, в период мобилизации ополчения, учреждений и должностных лиц гражданского ведомства, а также удостовериться, насколько предпринятые в составляемых планах формирования Губернского ополчения расчеты и соображения были выполнимы, отвечали местным условиям и вообще представлялись правильными призваны были опыты формирования пеших дружин. 28 марта 1900 г. и 12 июня 1901 г. были Высочайше одобрены Основания для производства опытов формирования дружин Государственного ополчения, регламентировавшие их проведение [27].

Таким образом, анализ имеющихся в распоряжении автора документов позволяет прийти к выводу о том, что в рассматриваемый период Государственное ополчение представляло собой организационно-оформленный, а не стихийно создаваемый резерв вооруженных сил. Однако, оформившись в последней трети XIX в., оно едва ли могло отвечать условиям ведения войны начала XX в. Русско-японская война заставила усомниться в пригодности ополченских частей для образования действующей армии. К тому же, по убеждению Генерального Штаба, потенциальная борьба на западных фронтах не могла быть длительной, а потому потребовала бы полного напряжения всех народных сил сразу, за отсутствием времени на образование и сосредоточение второлинейной армии [28].

#### Литература:

1. Государственный архив Ульяновской области (далее ГАУО) Ф. 78, Оп. 2, Д. 23, Л. 112; Ф. 78, Оп. 2, Д. 42, Л. 89; Ф. 78, Оп. 2, Д. 43, Л. 115; Ф. 78, Оп. 2, Д. 116, Л. 190 Об — 191; Ф. 78, Оп. 2, Д. 117, Л. 137 — 137 Об; Ф. 78, Оп. 2, Д. 164, Л. 81; Ф. 78, Оп. 2, Д. 165. Л. 80 Об — 81; Ф. 78, Оп. 2, Д. 193, Л. 58 Об; Ф. 78, Оп. 2, Д. 1354. Л. 43
2. ГАУО Ф. 76, Оп. 1, Д. 151, Л. 61 — 61 Об
3. Там же, Л. 62 Об — 63
4. Там же, Л. 82
5. Там же, Л. 11
6. Там же, Л. 73
7. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 165, Л. 81 Об
8. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 42, Л. 87 Об; Ф. 78, Оп. 2, Д. 43, Л. 113 Об — 114; Ф. 78, Оп. 2, Д. 117, Л. 135 Об

9. ГАУО Ф. 76, Оп.1, Д. 151, Л. 11
10. Таблица составлена по: ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 23, Л. 110 Об — 113; Ф. 78, Оп. 2, Д. 42, Л. 87 Об, 89; Ф. 78, Оп. 2, Д. 43, Л. 113 Об, 115; Ф. 78, Оп. 2, Д. 116, Л. 225 Об, 242 Об; Ф. 78, Оп. 2, Д. 117, Л. 135 Об — 137
11. ГАУО Ф. 76, Оп. 1, Д. 151, Л. 173 — 174
12. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1329, Л. 1
13. Таблица составлена по: Ф. 78, Оп. 2, Д. 191, Л. 307 — 308 В; Ф. 78, Оп. 2, Д. 193, Л. 62 — 64
14. ГАУО Ф. 78, Оп.2, Д. 1354, Л. 43
15. Государственный архив Самарской области (далее ГАСамО) Ф. 677, Оп. 1, Д. 103, Л. 17 — 17 Об
16. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 406, Л. 224 — 224 Об
17. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 540, Л. 165
18. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1329, Л. 1
19. Куропаткин А.Н. Русская армия. [Электронный ресурс] СПб: ООО «Издательство Полигон», 2003. URL: [http://militera.lib.ru/science/kuropatkin\\_an2/10.html](http://militera.lib.ru/science/kuropatkin_an2/10.html) (дата обращения: 06.07.2009 г.)
20. ГАУО Ф. 78, Оп.2, Д. 1354, Л. 44 — 44 Об
21. Там же, Л. 198
22. ГАУО Ф. 76, Оп. 1, Д. 151, Л. 3
23. ГАУО Ф. 76, Оп. 1, Д. 151, Л. 227
24. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 191, Л. 291
25. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 23, Л. 120
26. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 191, Л. 275 — 275 Об
27. ГАСамО Ф. 677, Оп. 1, Д. 103, Л. 39 Об, 138, 140
28. ГАУО Ф. 78, Оп. 2, Д. 1329, Л. 2

# ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

## Социализация студентов и система управления образовательным процессом в филиале вуза (на примере Арсеньевского городского округа)

Васильева Л. Г., ст. преподаватель  
Дальневосточный государственный университет  
Филиал в г. Арсеньеве

Социализация студентов занимает важное место в системе управления образовательным процессом в филиалах вузов России в условиях экономической нестабильности.

Среди педагогических проблем, взаимосвязь социализации молодых людей и управление образовательным процессом, являются наиболее острыми, во многом определяющими перспективы развития высшей школы. Становление личности в период радикальных перемен в жизни общества требует новой парадигмы образования, обновления содержания обучения и воспитания, развития инновационных технологий социализации. Направленность, цели, характер осуществления процесса социализации студентов, их становление как субъектов общественных отношений, формирование как специалистов в значительной степени влияют на качественные характеристики перспектив развития нашего общества. Преобразование социума будет успешным, если оно обеспечивается активным, творческим включением молодого поколения в процесс создания материальных и духовных благ. Этим обусловлена актуальность изучаемых вопросов.

Исходя из потребностей общества в сохранении его стабильности и дальнейшего развития, необходимо формирование личности, которой присущи: социальная активность, социальная мобильность, профессиональная компетентность, высокая способность адаптироваться в сложных экономических ситуациях, самостоятельность в принятии решений, ответственность, способность к интеллектуальному поиску и другие качества и свойства личности, определяемые современной реальностью [2, с. 135].

Именно вузы как институты социализации могут обеспечить подготовку специалистов, конкурентоспособных на рынке труда и востребованных обществом.

Для реализации цели подготовки социально значимой личности содержание образования, формы и методы работы в вузе должны иметь социализирующее начало, а значит быть социально обусловленными.

На современном этапе развития общества наиболее востребованной формой деятельности человека выступает его самореализация, позволяющая успешно осваивать различные уровни подготовки специалистов.

Природа личности проявляется в процессе социализации — усвоение человеком социальной культуры (языка, норм, ценностей, социальных ролей, правил). Соответственно вырабатывается определенная система интересов, ценностных ориентаций, складывается мотивационная структура. Социальная деятельность накладывает отпечаток на весь внутренний мир человека, его образ мышления и поведения, речь и манеры, способы общения и поведения [3, с. 390].

Одним из важнейших универсальных аспектов взаимодействия поколений является социализация детей и молодежи. Термин «социализация» обозначает совокупность всех социальных процессов, благодаря которым индивид усваивает и воспроизводит определенную систему знаний, норм и ценностей, позволяющих ему функционировать в качестве полноправного члена общества. Социализация — процесс, играющий значительную роль в жизнедеятельности, как общества, так и личности, обеспечивает самовоспроизводство общественной жизни из поколения в поколение.

Социализация включает в себя не только осознанные, контролируемые, целенаправленные воздействия, но и стихийные, спонтанные процессы, так или иначе влияющие на формирование личности

Реформирование российского общества обусловило изменение эталонов успешной социализации молодежи, совокупности правил передачи социальных норм и культурных ценностей от поколения к поколению. Сегодня можно определить следующие особенности социализации российской молодежи на рубеже веков с учетом перехода от советской модели социализации (единообразной по нормативности, с равными стартовыми возможностями и гарантиями, обеспечивающими предсказуемость жизненного пути) к другой модели (пока лишь складывающейся, вариативной, стратифицированной): трансформация основных институтов социализации; регуляции и становление новой системы социального контроля; дисбаланс организованных и стихийных процессов социализации в сторону стихийности; изменение соотношения общественных и личных интересов в сторону расширения автономии формирующейся личности и пространства для самодетельности, творчества и инициативы человека.[1, с. 32]

Для определения результатов социализации студентов нужны диагностические методики выявления уровня социализованности с тем, чтобы иметь возможность вузу своевременно скорректировать цели, задачи, содержание социализации и обозначить перспективы формирования социальной политики вуза.

Практика показывает, что студенты вуза не готовы в полной мере к выполнению социальных ролей предписанных им новыми условиями и измененной средой, которые является одними из ведущих факторов.

Проведенный анализ опроса среди студентов 1-3 курсов (680 человек) филиалов вузов Приморского края в Арсеньевском городском округе показал: 12% респондентов осознают необходимость освоения социальной роли, хотя бы значимыми, готовы строить взаимоотношение с социальной группой, но не знают как, что свидетельствует о раннем формировании молодых людей как личностей и замедленном процессе включения их в общественную и профессиональную жизнь; 21% респондентов свойственна низкая самоорганизация, пассивное отношение к происходящим в обществе преобразовательным процессам; у 44% студентов отмечается способность к самосовершенствованию, к самовыражению, но при этом недостаточная потребность в реализации общественной активности; 8% студентов указали на отсутствие стремления внести личный вклад в общественную жизнь вуза и города; и лишь 15% студентов обладают устойчивыми социальными связями с окружающим миром, они сознательно и целенаправленно приобретают накопленный обществом социальный опыт, руководствуясь им в своей деятельности, совершенствуют себя в различных направлениях.

Значимость решения задач вузовской социализации, отсутствие технологий социализации послужили основанием выбора темы исследования: «Социализация студента в новых экономически нестабильных условиях».

Как часть общества, молодежь находится под влиянием объективных условий, часто на позволяющих реализовать жизненные планы и социальные притязания в получении образования, труде, управлении, семейных отношениях, сохранении здоровья и т. д. Такие условия возникают в связи с дисфункцией социальных институтов, в период экономической нестабильности, реформирования и выступают по отношению к молодежи объективным фактором среднего риска, что значительно замедляет развитие молодежи во всех сферах жизнедеятельности. Особенно заметно страдает образовательный статус молодежи. [1, с. 40]

Отмечается рост инструментальных и падение терминальных ценностей, снижение когнитивных потребностей молодежи, рост значимости диплома, как свидетельства об уровне статуса вуза, на фоне обесценивания знаний.

В проведенном исследовании, в условиях наметившихся перемен в сторону определенности ситуация в образовании несколько стабилизировалась, что позитивно сказалось на потребности в качественном образовании.

Так, в структуре потребностей молодежи в образование прочно удерживает вторую позицию. Хочется отметить рост самооценок отношения к учебе среди студентов филиалов вузов. Средний показатель самооценки к учебе в 2008 году вырос до желанного обучаться на средний аттестационный балл 4,7, а в 2006 году студенту достаточным бы показатель 4,0. Рассматривая данные факты можно говорить, что сегодня студент проявляет желание повысить свой образовательный статус, а значит усиливается возможность зарабатывать с помощью знаний не только в условиях малой Родины, но и в рамках всей страны и даже за ее пределами.

Материальный фактор усиливает девальвацию ценности образования и ограничивает возможности его приобретения для значительной части учащихся.

Количество студентов выезжающих на работу за рубеж в летний период, с целью заработать денежные средства для дальнейшего финансирования своего обучения, сегодня значительно выросло.

Для выявления процента молодежи, выезжающей на работу за рубеж, было опрошено 1000 человек. В 2006 году — 2% студентов могли посетить англоязычную страну (существовали, значительные проблемы с иностранным языком). В 2008 году — 25% студентов выехали в США, Канаду, Англию и другие страны. Данные показатели свидетельствуют об ослаблении отношения студентов к образованию в 2006 году и усилении в 2008 году, как средству для достижения материального благополучия.

Проведенный сравнительный анализ свидетельствуют, что «потребность» и «познание» сегодня являются актуальностью для молодых людей, так как это дает им возможность преодолеть языковой барьер и решить материальные проблемы. Мы можем наблюдать существенные изменения самооценки образованности для молодежи, углубленное изучение иностранного языка выступает в качестве средства, дающего возможность увидеть страны с другим социальным и экономическим содержанием.

Возможность получения образования по выбранной профессиональной направленности в условиях постоянного места проживания (в малых городах России) не может отрицательно сказываться на отношении молодежи к собственному образованию.

В средних и малых городах, а также в сельских поселениях влияние социально-экономических факторов на отношение молодежи к уровню профессиональной подготовки проявляются противоречиво. Конечно, переезд в крупные города и областные центры для получения образования — единственная возможность миграции и восходящей мобильности для молодежи. Но в тоже время, низкий уровень доходов ограничивает возможности такой мобильности, а, следовательно, и получение высшего образования.

Развитие филиалов крупных вузов региона в административных округах позволяет снизить фактор рисков социальных противоречий и внутренних конфликтов молодежи, вызванных неудовлетворенностью социальных

потребностей или нереализованностью поставленных целей в получении высшего образования через изменение системы управления адаптивными процессами.

В современных социально-экономических условиях вузовское образование осуществляется на фоне неопределенности жизненной перспективы молодых людей, вуз временно защищает от трудностей поиска своего места в жизни, от необходимости вступления в конкурентные отношения с профессионально подготовленными людьми и другими молодыми специалистами. [1, с. 39]

Следовательно, задача института образования в малых городах России сегодня заключается в оказании максимального содействия студенту в успешной социализации к предстоящим переменам в его жизни после получения диплома о высшем образовании.

На наш взгляд необходимо провести ряд мероприятий направленных на разработку и формирование системы управления образовательным процессом в филиале вуза с целью повышения результативности социализации студентов:

1) определить концептуальные основы, включающие: понимание сущности социализации студентов в вузе как

процесса освоения студентом различных социальных ролей в ходе его адаптации и интеграции в вузовское общество посредством саморазвития и самореализации личности;

2) разработка примерного содержания социализации студентов в вузе, на конкретных показателях ведущих социальных ролей (профессионала, семьянина, общественника);

3) личностно-деятельностный подход к каждому представителю студенческой группы как ведущее, сущностное ядро организации процесса социализации студентов;

4) включение студентов в три взаимосвязанных вида деятельности: обязательную, избираемую, рекомендуемую.

Результатом социализации личности студента должна стать социализированность личности, включающая совокупность приобретенных знаний, умений, установок, профессиональных и личностных качеств, достаточных для полноценного выполнения ведущих социальных ролей на любой территории мирового сообщества сформированная на основе обновленных систем управления образовательными процессами в вузе.

Литература:

1. Зубок Ю.А., Чупров В.И. Риск в сфере образования молодежи // Образовательная политика. — 2008. — №12. — С.32-41.
2. Савченко Т.В., Лаухина И.В. Организационная структура свойственная системе управления образовательным процессам в филиалах вузов // Педагогические науки. -2008. — №4. - С. 135-139.
3. Федорченко А.А. Социальная активность граждан: сущность и предпосылки управления // Вопросы гуманитарных наук. — 2006. — №4. — С. 390-391.

## **Влияние социального страхования на качество жизни работников промышленного предприятия**

Вознюк Г. А., аспирант

Академия наук Республики Татарстан, Центр перспективных экономических исследований

*В статье оцениваются социальные категории, влияющие на качество жизни работников промышленного предприятия, которые формируются из субъективных оценочных суждений работников. В методику включены такие компоненты качества жизни как социальное и медицинское обеспечение. Разработаны основные направления совершенствования социального страхования с целью повышения качества жизни работников на промышленном предприятии.*

Для определения роли социального страхования в системе факторов качества жизни работников мы обращаемся к социологической науке, поскольку именно она пытается объяснить, как взаимодействуют эти две социальные категории, и по каким параметрам мы можем их оценить.

С усовершенствованием производства, благодаря технологическому прогрессу изменяется роль работника промышленного предприятия.

Изучение условий труда, познание возможностей работника с целью повышения производительности впервые заинтересовал выдающего организатора производства и ученого Ф.Тейлора.

На первом, «тейлоровском этапе» обращалось внимание на то, чтобы дать возможность человеку зарабатывать. На втором этапе, начиная с 30-х годов XX века, в основу стимулирования ставятся индивидуальные потребности работника и соответственно ориентация на их удовлетворение.

С 60 — х. годов начал усиливаться фактор социальных потребностей, когда материальное вознаграждение ориентировалось на потребности семьи работника на долгосрочную перспективу.[1]

В 60-70 — е годы не только улучшились условия труда, но и изменился и сам работник производства, т.е. новый

интеллектуальный потенциал работника предъявил повышенные требования к состоянию дел на производстве. В настоящее время условия труда работники рассматривают не только как комплекс факторов, непосредственно относящихся к производству, но и как условия для организации повседневной жизни, для отдыха и соответственно подготовки к труду. Поэтому систему социального страхования работников промышленного предприятия можно считать необходимым условием для жизни. Формирование интереса к проблеме качества жизни свидетельствует о том, что общество из категории самосохранения переходит в категорию устойчивого социального развития и восстановления своего места в мировом сообществе.

С точки зрения «объективного» подхода качество жизни изучается через набор статистических показателей. Наиболее известным интегральным индексом качества жизни считается Индекс Развития Человеческого Потенциала, созданный специалистами ООН.

Сторонники «субъективного» подхода (subjective well-being) изучают качество жизни через призму сознания субъекта, его удовлетворенность жизнью и ее частными аспектами, а также через ощущения счастья или несчастья.

Выяснение сущности соотношения объективных и субъективных сторон в структуре совершенствования качества жизни связано с разработками различных теоретико-методологических основ качества жизни в работах Бестужева-Лада И.В.; Субетто А.И.; Беляевой Л.А. Айвазяна С.А.[2-7]

Процессы взаимодействия в социальной сфере экономической и социальной подсистем, защищенности и обеспечения интересов россиян получили развитие в трудах Заславской Т.И. и Рывкиной Р.В. [8]. В них интерпретирован социальный механизм развития экономики, как устойчивая система поведения и взаимодействия социальных групп по поводу производства, распределения, обмена и потребления, материальных благ и услуг. Крупное производство в нашей стране является ключевым источником пополнения доходов в бюджет нашей страны и поэтому индивидуальная ответственность работников по поводу защиты от социальных рисков должна подкрепляться не только правовыми нормами закона, но и взаимной ответственностью государства и работодателя.

Отечественные исследователи, использовали термин «образ жизни», под которым понимали, прежде всего, характеристику условий человеческого бытия, коренных свойств, наиболее существенных черт данного типа общества под углом их проявления в общественной жизни.[9]

Развитие целой системы социального страхования, реализующей функции по охране здоровья и социального обеспечения работающих граждан, неизбежно ставит во-

прос по оценке эффективности ее деятельности и влияния на уровень жизни.

В России потенциал социального страхования еще только формируется. Совокупный объем финансовых ресурсов Пенсионного фонда России, Фонда социального страхования и фондов обязательного медицинского страхования составляет всего около 8% ВВП.

Отечественная система социального страхования имеет важную особенность. В Российской Федерации термин «социальное страхование» употребляется для обозначения двух различных понятий. В широком смысле — это вся система обязательного социального страхования социальных рисков в масштабе общества в целом, как и принято в остальном мире. С другой стороны исторически «социальное страхование» одновременно имеет и более узкий смысл: страхование временной нетрудоспособности осуществляемое Фондом социального страхования.[10]

Федеральные фонды определяются как ведущие компоненты структуры обязательного государственного социального страхования, где интегрируются и координируются множество индивидуальных действий людей в отдельных сферах общественной жизни — медицинском страховании, социальном страховании, пенсионном страховании. Участниками добровольного социального страхования являются негосударственные фонды, страховые организации, предприятия, которые постоянно находятся во взаимодействии, согласно установленным нормам. Организации, осуществляющие социальное страхование на добровольной основе (пенсионное и медицинское) способны повлиять на уровень жизни работников. Например, общие статистические показатели уровня здоровья значительно улучшились, если бы в медицинском страховании действовал накопительный принцип персонифицированного учета. Но сегодня, объемы предоставляемой помощи, по — разному распределены между категориями работников и не одинаково ими оцениваются. Поэтому, существенные различия в восприятии социального страхования как фактора повышения своего уровня жизни различными возрастными, социальными, образовательными группами формируют субъективные представления о качестве жизни. И оно не менее важно, чем объективные статистические характеристики качества жизни.

По результатам анкетирования на промышленном объединении ОАО «Нижнекамскнефтехим» договор добровольного пенсионного страхования для работников нефтехимического производства занимает ведущее место в перспективе поддержания уровня жизни после выхода на пенсию — 32%; особенно для работников старше 31 года<sup>1</sup>. Необходимость обязательного пенсионного страхования оценивается 20% респондентов, меньше всего к нему проявляют интерес молодые рабочие до 30 лет.

<sup>1</sup> Социологическое исследование опубликовано в монографии. Вознюк Г.А. Социальное страхование работников промышленного предприятия в системе совершенствования качества жизни. Монография. — Нижнекамск, НКФ МГЭИ. — 2009. — С. 53-82.

Такой подход обусловлен с введением новой структуры трудовых пенсий, который для молодого поколения, возможно не последний.

Уровень обязательного медицинского страхования (ОМС) — один из наиболее важных элементов в системе формирования качества жизни человека. Здоровье работников является показателем общего уровня благосостояния населения. Для этого, государство в лице своих законодательных и исполнительных органов устанавливает основные принципы организации ОМС: определяет тарифы на взносы, круг страхователей и создает специальные государственные фонды для аккумуляции взносов на ОМС. Такой подход предполагает обеспечение всем гражданам равные возможности получения медицинской, лекарственной и профилактической помощи в размерах, устанавливаемых государственными программами ОМС.

Обязательное медицинское страхование наряду с пенсионным и социальным страхованием является комплексным подходом для создания условий жизнедеятельности населения. Медицинское обслуживание в рамках ОМС предоставляется в соответствии с базовыми и территориальными программами обязательного медицинского страхования и разрабатывается на уровне Федерации, а также в субъектах Федерации. Базовая программа ОМС граждан России содержит основные гарантии, предоставляемые в рамках ОМС. Это амбулаторно-поликлиническая и стационарная помощь, предоставляемая в учреждениях здравоохранения независимо от их организационно правовой формы при любых заболеваниях. Исключение составляют дорогостоящие виды медицинской помощи и лечение в федеральных медицинских учреждениях, которые финансируются за счет средств федерального бюджета. Лечение в специализированных диспансерах и больницах, льготное лекарственное обеспечение, профилактика, скорая медицинская помощь и др. оплачивается через бюджет субъектов РФ и муниципальные образования.

Добровольное медицинское страхование осуществляется на основе программ добровольного медицинского страхования и обеспечивает работникам предприятия получение дополнительных медицинских услуг сверх программ обязательного медицинского страхования, что тем самым предполагает улучшения качества медицинского обслуживания.

Целесообразность заключения договора добровольного медицинского страхования оценивается 28% респондентов. Этот договор является коллективным и заключается ежегодно, поэтому отношение к нему в различных социально-образовательных группах не однозначное. По результатам исследования в большей степени в нем нуждаются рабочие, с начально-профессиональным образованием (ПТУ) в возрасте после 30 лет. Но при этом, 13% респондентов, считают, что добровольное медицинское

страхование по качеству предлагаемых услуг не значительно отличается от обязательного медицинского страхования. Для молодых нефтехимиков до 30 лет (9% респондентов) первоочередное значение имеет качество предоставляемых услуг, поэтому они готовы их оплачивать за свой счет.

Здоровье населения — это категория, характеризующая уровень жизни страны в целом. По законодательству обязательное медицинское страхование обеспечивает всем гражданам равные возможности в получении медицинской и лекарственной помощи. Однако, имея, дополнительный договор на медицинское обслуживание работники ОАО «Нижнекамскнефтехим» обеспечены: 46% состоянием лекарственного обеспечения; 24% материально-технической оснащённостью лечебных заведений; 28% получением санаторно-курортного лечения. Молодые образованные работники больше заинтересованы в диагностическом оборудовании, а люди старше 50 лет в лекарственном обеспечении. Зависимость между уровнем образования и отношением к своему здоровью выявили казанские социологи в результате исследований, проведенных в 1995-1996 г.г.[11]

Получение санаторно-курортного лечения в разных возрастных и социальных группах оценивается неоднозначно. Например, женщины-работницы 33% считают это труднодоступным. У работников среднего и старшего возраста 26% не вызывает беспокойство получение санаторного лечения. 2% респондентов отказались говорить о проблемах социального страхования.

В целом оценка системы социального страхования как фактора повышения качества жизни с использованием субъективного подхода работников промышленного объединения показывает, что существующая система социального страхования, на наш взгляд требует пересмотра подходов к поступлению и распределению страховых взносов по договорам обязательного и добровольного страхования. Другими словами, социальное страхование может эффективно функционировать только в случае, когда все субъекты правоотношений социально ответственны за исполнение установленных обязанностей. Поэтому, чтобы обеспечить высокий уровень социального обеспечения необходимо закрепить за каждым работником личную ответственность, т. е. привлечь участие самих работников, в финансировании страхования, где размер выплат зависит от предварительных взносов работников и их страхового стажа.

Именно, субъективные мнения в период реформирования социальной системы, позволяют говорить о социальных связях, об удовлетворенности отдельными категориями социального страхования и его влияния на жизнь в целом, о социальной стабильности, других важных жизненных ценностях, которые не отражает современная статистика.

## Литература:

1. Тощенко Ж.Т. Социология. Общий курс. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Прометей, Юрайт, 1999. — С. 92-96.
2. Айвазян С.А. Интегральные индикаторы качества жизни населения: их построение и использование в социально-экономическом управлении и межрегиональных сопоставлениях. — М.: ЦЭМИ РАН, 2000. — 118 с.
3. Беляева Л.А. Уровень и качество жизни, проблемы измерения и интерпретации. //Социологические исследования № 1, 2009. — С. 33-42.
4. Бестужев-Лада И.В. Теоретические и методологические проблемы исследования образа жизни. - М.: АСТ, 2006. 145 с.
5. Бестужев-Лада И.В. Проблемы построения системы показателей образа жизни. — М.: Пресса, 2007. — 456 с.
6. Бестужев-Лада И.В. Современные концепции уровня, качества и образа жизни. — М.: Пресса, 2007. — 412 с.
7. Субетто А.И. Управление качеством жизни и выживаемость человека // Стандарты и качество №1, 1994. — С. 32-37.
8. Заславская Т.И., Рывкина Р.В. Социология экономической жизни: Очерки теории. — Новосибирск: Наука, 1991. — 437 с.
9. Здравомыслов А.Г. К вопросу о типологии образа жизни в социалистическом обществе // Социологические исследования №2, 1974. С. 88—89.
10. Страхование: Учебник. / Под ред. Т.А. Федоровой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Экономист, 2004. — С.338.
11. Нугаев М.А., Нугаев Р.М. Здоровоохранение на региональном уровне в контексте российских социальных реформ. //Общественные науки и современность. — М.: Научный журн. № 5. РАН, 1997. — С. 44-53.

## Качество медицинской помощи в системе здравоохранения

Вознюк Г. А., аспирант

Академия Наук Республики Татарстан

Центр перспективных экономических исследований

*В статье исследуется качество медицинской помощи, которое формируется из субъективных оценочных суждений работников и объективно существующей статистики. В методику включена теория социальной стратификации Т. Парсонса.*

Переход к страховой медицине — это шаги на пути демократизации общества, связанные с усилением контроля со стороны самих потребителей, граждан, пациентов в сфере финансирования и оказания медицинских услуг.

Такое участие, на наш взгляд необходимо для организации качественной медицинской помощи в системе здравоохранения.

Для оценки деятельности медицинских работников, мы обратимся к теории социальной стратификации Т. Парсонса. По его мнению, существуют три группы дифференцирующих признаков:

1) характеристики, которыми люди владеют от рождения (этническая принадлежность, половозрастные особенности, родственные связи, физические, интеллектуальные особенности);

2) признаки, связанные с исполнением роли (различные виды профессионально трудовой деятельности);

3) элемент обладания (собственность, материально-технические ценности, привилегии). [1]

Для нашего исследования мы выбираем второй признак, связанный с профессиональной деятельностью.

Парсонс начал построение своей теории здравоохранения с критики концепции экономического интереса, рассматривавшей промышленные и торговые фирмы как типичные формы организации капиталистического обще-

ства. Как контраргумент он рассматривал существование профессий, представители которых отрицали экономические интересы, в качестве мотивов своих действий, например профессию врача.

Представители этой профессии настойчиво утверждали, что для них главное — здоровье пациента и что все остальные интересы, включая финансовые, должны быть, подчинены главному.

Мы попросили работников оценить квалификацию врача промышленной зоны, заработная плата которых формируется за счет средств добровольного медицинского страхования.

На поставленный вопрос: «Устраивает ли вас квалификация врачей?» 56% ответили, нет, при этом 21% респондентов состоит на диспансерном учете, и просто нуждаются в профилактическом лечении. Больше всех не устраивает квалификация врачей специалистов, только 26% рабочих, из числа опрошенных считают, что врачи заинтересованы довести пациента до полного выздоровления. [2]

Работники промышленного предприятия не подвергают сомнению профессиональную компетентность медиков, но не уверены в их стремлении максимально применить свои знания на благо пациента.

Взаимодействие осложняется отсутствием четких правил выстраивания отношений врача и пациента. В от-

ношениях с пациентом многое зависит от умения врача выбрать правильный стиль поведения. Учитывая важность сообщаемых больным сведений для постановки диагноза, можно считать, что умение выслушать больного необходимое условие успешного лечения.

Среди важных способностей выделяют умение врача выбрать стиль поведения, достаточную психологическую подготовку, умение учитывать психологическое состояние больного, гендерные различия пациентов.

Работники предприятия испытывают воздействие производственных факторов, влияющих на здоровье, и у большинства сформированы ожидания относительно внимания к состоянию их здоровья со стороны медицинских работников.

Медицинские работники не только не отрицают плохое воздействие окружающей среды на самочувствие человека и заболевания, но и оправдывают повышение уровня заболеваний сознательным нанесением вреда своему здоровью нефтехимиками (работа в опасных цехах после выработки вредного стажа, работа на пенсии и др.). Тем самым они снимают индивидуальную ответственность за пациента с наблюдавшего врача.

Теория социальных ролей необходима для выработки поведения между врачом и пациентом. Роль пациента должна быть не пассивной, а активной. Важная характеристика роли врача — исполнение им функции профессионального долга.

В соответствии с Конституцией, любой гражданин имеет право на бесплатную квалифицированную помощь. Однако в российском здравоохранении сложилась финансовая ситуация, которая дает себя знать в ежедневной врачебной деятельности. Как правило, больной вынужден покупать дорогие медикаменты и расходные материалы, не указанные в обязательном перечне медикаментов, которыми снабжают лечебные учреждения. Такая ситуация ставит медицинского работника в условия выбора приоритетов оказания медицинской помощи больному.

Существует противоречие между ожиданиями работников и мнением врачей по поводу оказания медицинской помощи работникам, работающим во вредных условиях труда.

Работа нефтехимика четко структурирована, над каждым работником постоянно осуществляется надзор. Соответственно и нефтехимики ожидают такой же точности в работе по отношению к себе.

Результат проведенного исследования показывает, что эффект «обратной связи» на пути реформирования системы здравоохранения необходим как основной источник для целенаправленных действий в области принятия решений.

В настоящее время, созданная трехуровневая система — это весьма дорогостоящий треугольник взаимоотношений: территориальные фонды ОМС — СМО — ЛПУ.

Здесь необходимо отметить, что с переходом системы здравоохранения на страховую основу не решила ее

основную проблему — качества оказания медицинской помощи. В то же время размытые границы между обязательным медицинским страхованием и добровольным, отсутствие персонифицированного учета, и адресной системы защиты не дает возможность договору добровольного медицинского страхования обеспечивать качество медицинской помощи, так как чаще за счет этого договора финансируется ведомственная поликлиника и покрывается дефицит программы ОМС.

Увеличение спроса на платные медицинские услуги, подтверждает тот факт, что в настоящее время существуют проблемы по качественному обслуживанию в системе обязательного медицинского страхования. [3]

На наш взгляд социально — экономическая значимость платной медицины заключается в предоставлении сервисных услуг, а не в замене ими обязательного медицинского страхования. Соответственно низкая эффективность функционирования российского здравоохранения, по существу, обусловлена тем, что государственные гарантии медицинской помощи для населения во многом превратились в неисполняемые обязательства. Формальные и неформальные платежи за медицинские услуги стали особенно обременительны для лиц с низкими доходами.

Страховая медицина содержит в себе организационные и экономические основы рационального финансирования системы здравоохранения, но для этого необходимо четкое определение функций, прав, обязанностей, которыми обладает каждый участник системы медицинского страхования, а также независимый контроль над действиями субъектов страхования.

Проведенное исследование, показывает, что необходим комплексный подход к организации здравоохранения. Только в этом случае важным фактором качества здоровья работников станет качество медицинского обслуживания, а медицинское страхование станет основным компонентом уровня жизни в системе социального страхования.

При обращении к социологической науке, а именно к подходу системы ролей и статусов Парсонса Т., можно охарактеризовать медицинское страхование как социальный институт, предназначенный для удовлетворения определенных социальных потребностей. [4]

Социальные потребности в этом случае это охрана здоровья и социальная защита пациентов. Поэтому, дальнейшие пути совершенствования существующей системы обязательного медицинского страхования могут определяться на основе детального социологического анализа мнений потребителей медицинских услуг.

Сегодня система социального страхования РФ является государственной, и социальное страхование носит для населения всеобщий характер, за исключением страхования временной нетрудоспособности, которое действует только для наемных работников. Для работников предприятия договора добровольного страхования являются дополнительным элементом социальной защиты.

Поэтому, компоненты социального страхования, такие как охрана здоровья и социальное обеспечение имеют отношение к качеству жизни, так как решают материальную и правовую сторону страхового события.

Медицинское страхование как основной фактор повышения качества в системе социального страхования, является важным звеном для сохранения здоровья, но еще не достаточно стабильным по отношению к каждому человеку.

Литература:

1. Parsons T.A. revised analytical approach to the theory of social stratification // Class, status and power/Ed. By S. Lipset. New York. 1953.
2. Вознюк Г.А. Социальное страхование работников промышленного предприятия в системе совершенствования качества жизни. Монография. - Нижнекамск: НКФ МГЭИ, 2009 С. 70-72.
3. Паспорт муниципального образования социально-экономических характеристик республики Татарстан 2008 год. Утвержден постановлением Кабинета Министров РТ 08.09.2008г № 642. Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».
4. Смелзер Н. Социология. М., 1994. С 79.

## Индивидуально-типологические особенности личности, как фактор возникновения девиантного поведения

Гриневич Г. В., аспирант  
Ставропольский государственный университет

В периоде становления характера подростка типологические особенности, не будучи еще сглажены и затушеваны жизненным опытом, выявляются настолько ярко, что иногда напоминают психопатии, т. е. патологические аномалии характера. Период подросткового кризиса на фоне гормонального дисбаланса, перестройки организма, изменения социально-психологических характеристик происходит заострение характера подростков, что придает аффективным расстройствам особую окраску. Различные патологические симптомы в этом периоде имеют специфическую динамику, связанную с ускорением и искажением протекания психических процессов. Аффективные нарушения также могут иметь атипичные черты в виде слабой выраженности, «незаметности», стертости симптомов. Вместо подавленного настроения и жалоб на «тоску» возникают сомато-неврологические симптомы (головокружения, боли в сердце и других частях тела) и отклонения в поведении. [1] Эти характерологические особенности, проявляющиеся в подростком возрасте, А. Е. Личко назвал «переходящими подростковыми акцентуациями характера». [2]

С взрослением черты акцентуаций обычно сглаживаются. Это позволяет нам говорить о «переходящих подростковых акцентуациях характера». Типы акцентуаций характера весьма сходны и частично совпадают с типами психопатий. Наибольшую известность получил термин К. Леонгарда «акцентуированная личность». Однако правильнее говорить об «акцентуациях характера». Личность — понятие гораздо более сложное, чем характер. Она включает интеллект, способности, наклонности, мировоззрение и т. д. В описаниях К. Леонгарда речь идет именно о типах характера.

Акцентуации характера — это крайние варианты нормы, при которых отдельные черты характера чрезмерно усилены, вследствие чего обнаруживается избирательная уязвимость в отношении определенного рода психогенных воздействий при хорошей и даже повышенной устойчивости к другим. В зависимости от степени выраженности выделяют две степени акцентуации характера — явная и скрытая.

Явная акцентуация. Эта степень акцентуации относится к крайним вариантам нормы. Она отличается наличием довольно постоянных черт определенного типа характера. Тщательно собранный анамнез, сведения от близких, непродолжительное наблюдение, особенно в среде сверстников, а также результаты экспериментально — патохарактерологической оценки с помощью диагностического опросника позволяют распознать этот тип. Однако выраженность черт определенного типа не препятствует возможности удовлетворительной социальной адаптации. Занимаемое положение обычно соответствует способностям и возможностям. В подростковом возрасте особенности характера часто заостряются, а при действии психогенных факторов, адресующихся к «месту наименьшего сопротивления», могут наступать временные нарушения адаптации, отклонения в поведении. При повзрослении особенности характера остаются достаточно выраженными, но компенсируются и обычно не мешают адаптации.

Скрытая акцентуация. Эта степень видимо должна быть отнесена не к крайним, а к обычным вариантам нормы. В обыденных, привычных условиях, черты определенного типа характера выражены слабо или не проявляются совсем. Даже при продолжительном наблюдении, разносторонних контактах и детальном ознакомлении с биогра-

фией трудно бывает составить четкое представление об определенном типе характера. Однако черты этого типа могут ярко, порою неожиданно, выявляться под влиянием тех ситуаций и психических травм, которые предъявляют повышенные требования к «месту наименьшего сопротивления». Психогенные факторы иного рода, даже тяжелые, не только не вызывают психических расстройств, но могут даже не выявить характера. Если же такие черты и выявляются, это, как правило, не приводит к заметной социальной дезадаптации.

Динамика акцентуаций характера может идти по двум путям: акцентуация может быть проходящей, несущей транзитивный характер. Второй путь динамических изменений при акцентуациях характера подразумевает его стойкие изменения. Этот путь может быть нескольких видов:

1. Переход явной акцентуации в скрытую. При взрослении и под влиянием накопленного жизненного опыта акцентуированные черты характера сглаживаются или компенсируются.

2. Формирование на почве акцентуации характера психопатического развития под действием неблагоприятных условий среды. В этих случаях динамические изменения выходят за рамки вариантов нормы.

3. Трансформация типов акцентуаций характера является одним из кардинальных явлений в их возрастной динамике. Суть этих трансформаций состоит обычно в присоединении черт близкого, совместимого с первоначальным типа, причем черты нового типа могут делаться доминирующими. В некоторых случаях акцентуации характера являются необходимым модулятором человеческой деятельности, позволяющим преодолевать препятствия и трудности, не замечая иногда помехи отвлеченно — эстетического свойства. В то же время излишняя конформность и слепое подчинение «нормам» могут стеснять человека в выборе решения и мешать ему в достижении цели. [3]

За счет индивидуально-психологических особенностей, таких как акцентуации характера, неадекватная самооценка, нарушение эмоционально — волевой и эмо-

ционально — коммутативной сферы, могут возникнуть устойчивые формы психосоциальной дезадаптации. Подростки с акцентуациями характера составляют группу повышенного риска развития расстройств в связи с их уязвимостью к определенным пагубным влияниям среды или психических травм. Являясь крайними вариантами нормы акцентуации характера, выступают как фактор, повышающий риск развития психогенных нервно-психических расстройств или расстройств поведения.

Результатом неблагоприятной социализации таких подростков может стать отклоняющееся поведение. В большинстве случаев ребенок воспитывается в духе соблюдения норм и правил поведения. Однако когда имеет место отклоняющееся поведение, ребенок находится в неблагоприятной жизненной ситуации, и формирование его личности складывается противоречиво. Статистика свидетельствует, что каждый третий подросток — правонарушитель рос без отца, а в тех случаях, когда были оба родителя, у каждого четвертого отец страдал алкоголизмом. Часто подростки не удовлетворены взаимоотношениями с родителями. В современном обществе налицо нерешенность проблемы «отцов и детей», которая проявляется в нестабильности положения подростка в семье, отсутствии благоприятного микроклимата, препятствующем возникновению отклоняющегося поведения, в самых разнообразных формах. Поведение родителей влияет на поведение ребенка, прослеживаются устойчивые закономерности: родители являются для ребенка значимыми людьми, тип их поведения является моделью для подражания (даже если ребенок в душе осуждает родителя, его манеру поведения, он поневоле подражает ему, т. к. репертуар уже знаком).

Таким образом, у многих подростков наблюдаются «акцентуации характера», при которых заостряются негативные свойства, повышающие степень риска психической патологии и отклоняющегося поведения. Акцентуации у некоторых подростков могут усиливаться из-за недостаточного эффективного развития интеллекта и способности к рефлексии.

#### Литература:

1. Боев И.В. Пограничная аномальная личность. — Ставрополь, изд. СГУ., 1999
2. Личко А.Е. Типы акцентуаций характера и психопатий у подростков. — М., 1999
3. Маликова Т.В., Михайлов Л.А., Соломин В.П., Шатровой О.В. Психологическая защита: направления и методы: Учебное пособие. — СПб.: Речь, 2008. — 231с. С.57 — 58
4. Можгинский Ю.Б. Агрессивность детей подростков: Распознавание, лечение, профилактика. — М.: «Когито-Центр», 2006. — 181с. С. 27

## Экспертный анализ психологических характеристик участкового врача-терапевта как факторов успешности профессиональной деятельности

Карачарова Ю. А., соискатель  
Тверской государственной университет

Для получения исходных данных о психологических особенностях успешных специалистов, несомненную ценность представляет метод экспертной оценки. Он дает возможность исследовать представление субъекта труда о значимости тех или иных психологических характеристик для успешного осуществления своей профессиональной деятельности. В процедуре экспертной оценки психологических характеристик успешного участкового врача-терапевта принимало участие 54 эксперта. В число экспертов входили участковые врачи-терапевты, занимающиеся профессиональной деятельностью не менее 3-х лет. Исследование проходило в г. Твери в МУЗ ГП №7, №8, поликлинике ЦРБ. Экспертам предлагалось выделить 10 качеств, которые помогают им в работе, и 10 качеств, которые они хотели бы у себя развить для повышения эффективности профессиональной деятельности. В результате проведенного опроса был определен ряд психологических характеристик, необходимых участковому врачу для успешной работы. Обобщение и систематизирование данных позволило нам выделить следующие сферы: когнитивную, мотивационную, коммуникативную, характерологическую, темпераментальную, эмоциональную и волевою.

Среди когнитивных характеристик, необходимых для успешной работы, экспертами были выделены следующие: переключаемость, концентрация внимания, образная, словесно-логическая память, оперативная память, гибкость и глубина мышления, воссоздающее воображение.

Большинство экспертов отмечают, что для успешной работы особенно необходима высокая концентрация внимания, хорошо развитая образная память, высокая гибкость и глубина мышления. Высокая концентрация внимания понимается, как умение сосредоточиться на предмете своей деятельности для глубокого его изучения. Образная память отмечается как особо важная характеристика, в связи с тем, что многие заболевания имеют ярко выраженные визуальные, аудиальные, тактильные симптомы. Память на зрительные образы, звуки и тактильные ощущения позволяет быстро сориентироваться и приступить к углубленной диагностики в определенном направлении. Большая глубина мышления понимается, как способность выявить именно существенные свойства состояния, соотнести их между собой, умение выявить взаимосвязи между наличными признаками и возможными причинами их породившими, а также между

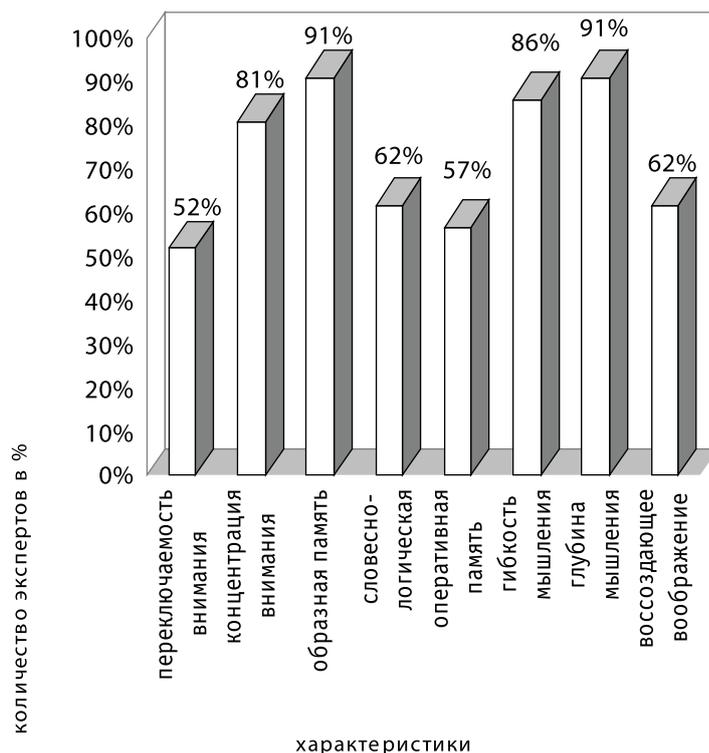


Рис 1. Распределение психологических характеристик в когнитивной сфере

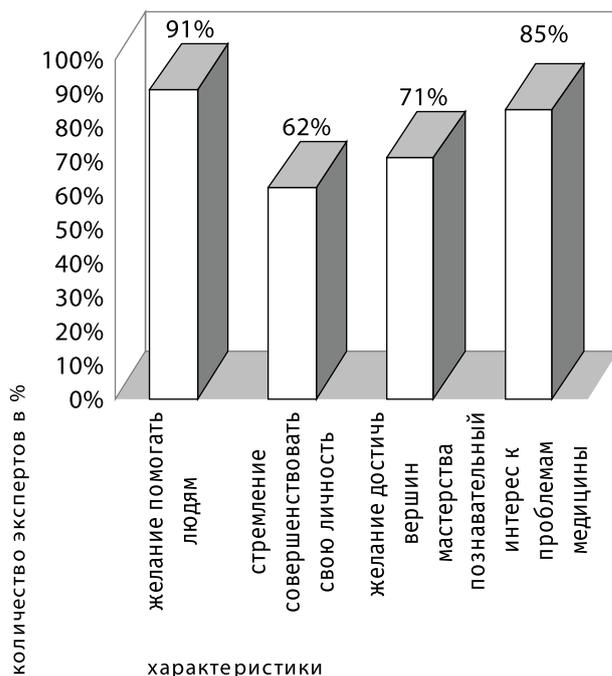


Рис 2. Распределение психологических характеристик в мотивационной сфере

последствиями, которые могут возникнуть вследствие различного характера оказанного воздействия. Гибкость мышления понимается, как умение находить решение задачи, видеть объект под новым углом зрения, его новые, скрытые свойства. Гибкость — это способность решать не только стандартные ситуации, но и, например, ситу-

ации требующие соотношения ранее невзаимосвязанных признаков. Меньшее количество экспертов отмечают в качестве значимых характеристик: переключаемость внимания, словесно-логическая память, воссоздающее воображение. Переключаемость внимания определяется, как способность перемещать сознание с одного

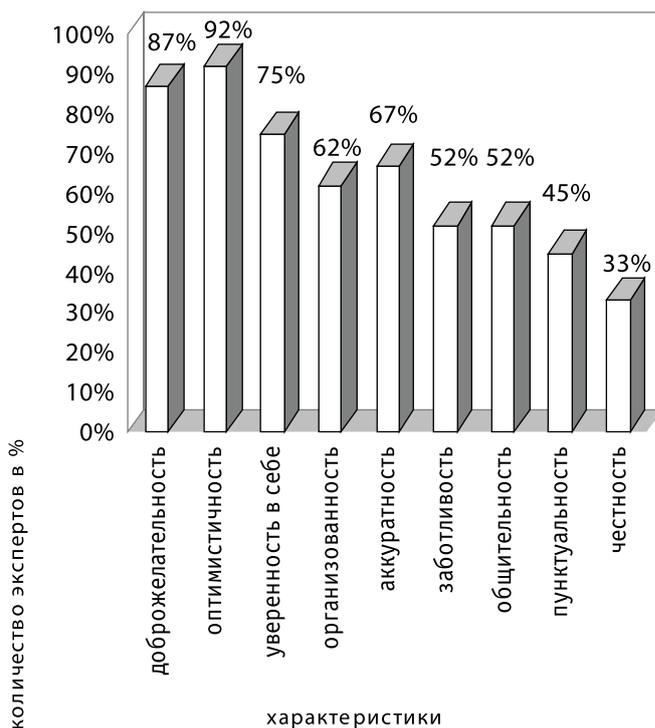


Рис 3. Распределение психологических характеристик в характерологической сфере

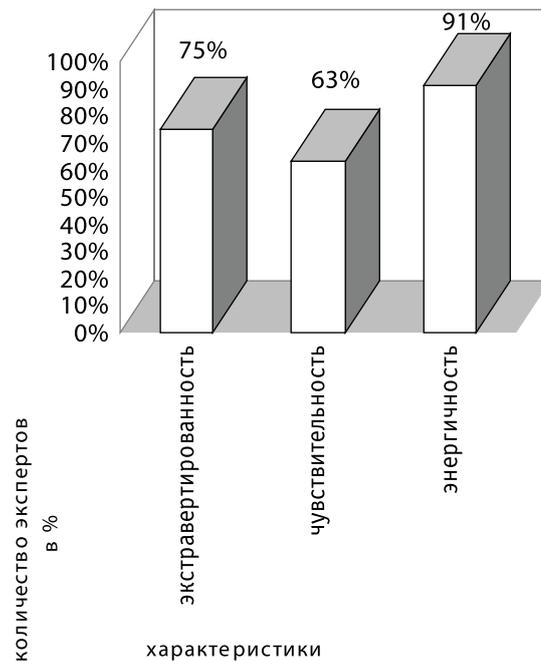


Рис 4. Распределение психологических характеристик в темпераментальной сфере

объекта (действия) на другой. В деятельности участкового врача очень важно данное свойство, так как оно позволяет при осуществлении приема пациентов быстро переводить сознание с одного случая на другой, с анализа одной симптоматики на другую и т. д. Словесно-логическая память понимается как запоминание, сохранения и воспроизведение мыслей. Многие заболевания имеют латентный характер, умение выявить патологический процесс, его причины и разработать адекватную схему лечения требуют высокого уровня развития памяти на понятия и суждения. Воссоздающее воображение позволяет создавать новые образы на основе описаний, схем, моделей. Посредством воображения актуального случая возможно построение наглядной картины заболевания на основе выявленных и описанных симптомов. По мнению опрошенных, обладая этими характеристиками когнитивной сферы, участковый врач-терапевт способен результативно провести диагностический, лечебный и профилактический процессы.

В мотивационной сфере экспертами были выделены следующие характеристики: желание помогать людям, стремление совершенствовать свою личность, желание достичь вершин мастерства, познавательный интерес к проблемам медицины.

Экспертами отмечено, что для успешной работы, несомненно, важно сильно выраженное желание помогать другим людям в сохранении и укреплении здоровья. Многие эксперты также отмечают важность стремления достичь вершин мастерства, заслужить уважения в профессиональной среде как стимула, способствующего результативному осуществлению профессиональной де-

ятельности. Опрошенные указывают познавательный интерес к проблемам медицины как характеристику способствующую успеху в деятельности и понимают, как стремление досконально познать предмет своей деятельности, совершенствовать методы лечения через накопленный теоретический и практический опыт.

В характерологической сфере респондентами были отмечены характеристики: доброжелательность, заботливость, честность, уверенность в себе, оптимистичность, общительность, аккуратность, организованность, пунктуальность.

Большинство экспертов считают доброжелательность, оптимистичность и уверенность в себе важными характеристиками, способствующими успеху. Значимость доброжелательности подчеркивается в связи с необходимостью расположить к себе пациента, вызвать его доверие, открытость в общении. Оптимистичность, по мнению экспертов, позволяет врачу осуществлять лечение, пробовать различные методы несмотря даже на наличие неутешительных прогнозов развития заболевания, позволяя тем самым больному верить в выздоровление, не отчаиваться в борьбе с болезнью, «не опускать руки». Уверенность в себе понимается экспертами как наличие стойкого положительного отношения к себе, при адекватной оценке собственных возможностей и недостатков. Именно уверенность в себе позволяет, с точки зрения опрошенных врачей, принимать самостоятельные решения, применять все возможные, адекватные ситуации, методы диагностики, лечения и профилактики, а также умение нести ответственность за собственные действия. Организованность и аккуратность также подчеркиваются респонден-

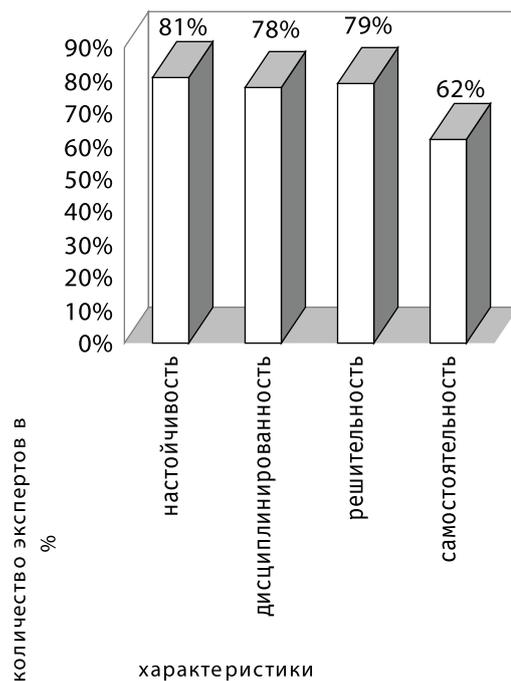


Рис 5. Распределение психологических характеристик в волевой сфере

тами в связи с жесткой регламентацией деятельности. Организованность понимается экспертами как умение содержать в порядке свои дела, склонность строить свою деятельность исходя из четких планов, распорядков. Наличие данной характеристики необходимо в связи с существованием четких схем диагностики и лечения различных заболеваний, где несоблюдение объема и последовательности действий может привести к ухудшению состояния больного, и даже смерти. Аккуратность интерпретируется экспертами несколько схоже с организованностью, однако в данную характеристику добавляется аспект добросовестности в проведении медицинских манипуляций (сила, скорость, четкость). Общительность, заботливость, пунктуальность и честность отмечены экспертами, однако их значимость, вероятно, несколько ниже по сравнению с вышеотмеченными качествами.

В темпераментальной сфере обозначены: экстравертированность, чувствительность и энергичность.

Экстравертированность определяется опрошенными, как направленность на внешний мир, интерес к социуму. Именно экстраверсия позволяет заниматься исследованием предмета своей деятельности в течение длительного времени. Чувствительность понимается, как умение реагировать на слабые раздражители, умение распознать слабо выраженные признаки заболевания. С точки зрения врачей, это является залогом успешного выявления заболеваний на ранней стадии. Энергичность респондентами понимается как большая выносливость и способность активно действовать (воспринимать, перерабатывать информацию) в течение длительного времени. Энергичность

обеспечивает результативность многочасового амбулаторного приема и приема на дому.

В волевой сфере выделены: настойчивость, дисциплинированность, решительность, самостоятельность.

Настойчивость, дисциплинированность и решительность отмечаются большим количеством экспертов и понимаются как наиболее важные характеристики волевой сферы, обеспечивающие высокую успешность врача. Настойчивость — это склонность идти к своей цели, несмотря на внешние и внутренние препятствия. Это способность врача осуществлять все диагностические этапы, несмотря на сложность и противоречивость получаемых результатов, это готовность осуществлять лечение и профилактику вопреки неблагоприятным условиям, в которых совершается деятельность (например, легкомысленное отношение пациентов к лечению). Дисциплинированность определяется как подчинение своего поведения установленным правилам, общественным нормам. В связи с жесткой регламентацией деятельности, существующей в учреждениях здравоохранения, способность строить свою деятельность в соответствии с существующими нормами и распорядком представляется крайне значимым. Решительность считается очень важным качеством в ситуациях требующих быстрого принятия решения. Отсутствие долгих колебаний очень важно как в осуществлении диагностического, так и лечебного процессов.

В эмоциональной сфере в ходе экспертного анализа выявлены характеристики: стрессоустойчивость, эмоциональная уравновешенность, эмоциональная отзывчивость.

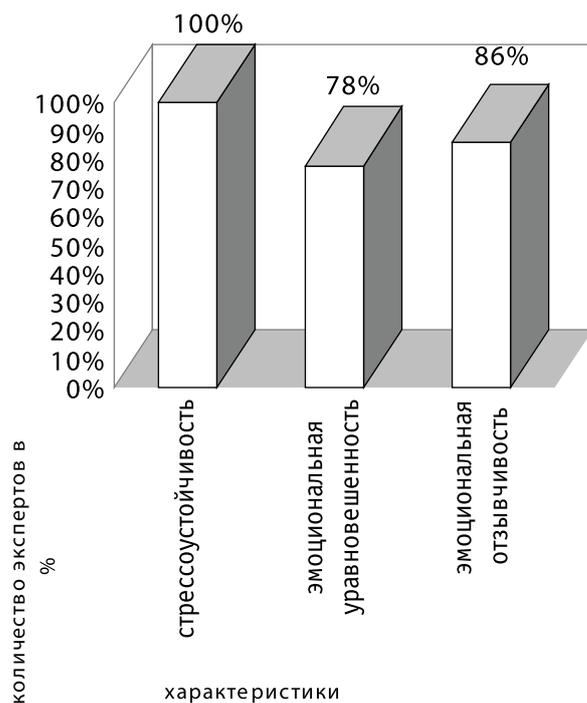


Рис 6. Распределение психологических характеристик в эмоциональной сфере

Стрессоустойчивость отмечается всеми экспертами и представляется наиболее значимой характеристикой для успешности профессиональной деятельности. Стрессоустойчивость трактуется, как возможность переносить сложные ситуации, предъявляющие большие требования

к психике и организму, как способность выдерживать эмоциональные перегрузки. Эксперты указывают, что очень часто находятся в напряженных ситуациях, когда от действий зависит здоровье пациента. Умение преодолеть собственный страх, гнев, печаль, а также отрица-

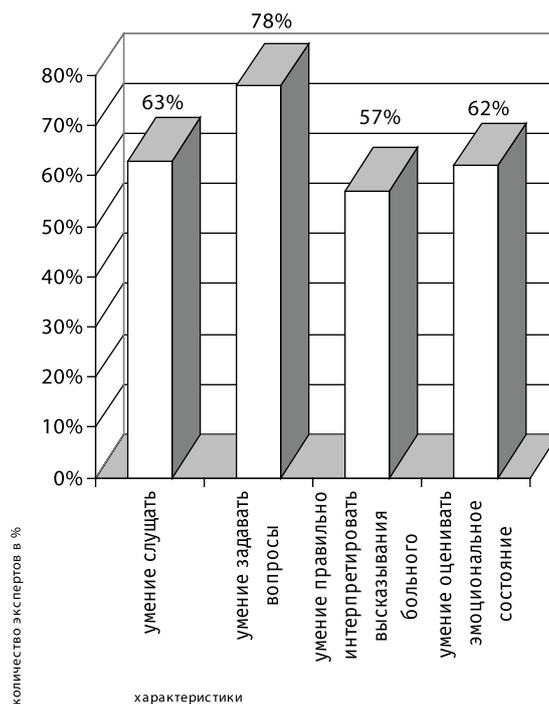


Рис 7. Распределение психологических характеристик в коммуникативной сфере

тельные эмоции пациента является чрезвычайно важным для достижения результативности деятельности. Эмоциональная отзывчивость понимается как восприимчивость, готовность эмоционально реагировать на значимые раздражители. Наличие реакции на эмоциогенные раздражители и соответствующих действий является залогом успешности профессиональной деятельности врача. Эмоциональная уравновешенность понимается, как умение контролировать сильные эмоции. Экспрессивность, как отмечают респонденты, должна быть управляемой. Эмоционально откликаясь на ситуацию важно контролировать свои внешние проявления.

В коммуникативной сфере экспертами отмечено: умение слушать, задавать вопросы, умение правильно интерпретировать высказывания больного, умение оценивать эмоциональное состояние.

Умение слушать указывается многими экспертами и понимается, как способность эффективно воспринимать, пе-

рерабатывать информацию. Это особенно важно, так как любой процесс диагностики начинается с выслушивания монологичного высказывания больного. Умение задавать вопросы предполагает хорошее развитие устной речи. Устная речь — представляет собой средство общения и является специфическим человеческим способом формирования и формулирования мыслей посредством языковых средств. Умение задавать вопросы — основа построения управляемого диагностического процесса. Умение интерпретировать высказывания отмечается также многими опрошенными врачами. Особенно важна данная характеристика при сборе анамнеза и невозможна без хорошего знания значений слов и правил построения предложений. Умение оценивать эмоциональное состояние основано на эмоциональной отзывчивости и хорошей эмоциональной памяти. Данная характеристика позволяет неформально решать задачи, видеть за пациентом личность с ее эмоциями и чувствами.

#### Литература:

1. Андронов В.П. Профессиональное мышление врача и возможности его формирования/ Психологическая наука и образование, 1999. №2
2. Зеер Э.Ф. Психология профессий. — Екатеринбург, 1999.
3. Иванова Е.М. Психологическая системная профессиография. — М., 2003.
4. Климов Е.А. Психология профессионала. — Москва-Воронеж, 2003.
5. Пряжников Н.С., Пряжникова Е.Ю. Психология труда и человеческого достоинства. — М., 2004.
6. Ясько Б.А. Психология личности и труда врача. — Ростов н/Д., — 2005.

## Влияние внешних ограничений на процесс принятия группового решения

Малинина Н. С., студент

Череповецкий государственный университет

### Постановка проблемы

Некогда существовало мнение, где речь шла о благополучии для всех, но не для каждого, неужели в реальности действительно групповое решение служит только групповым интересам, оставляя в стороне интересы отдельной личности, или все же есть ситуации, в которых человек вполне удовлетворяется принятым решением. Это только один из многочисленных вопросов, возникающих в этой связи, решить все их, наверно, невозможно, но мы в нашей работе попытаемся затронуть некоторые основные моменты данной проблемы.

В общей психологии проблема принятия решения рассматривается в варианте индивидуального выбора, как этап волевого акта, связанный с выбором цели и способа действия (Давыдов В.В., Запорожец А.В., Ломов Б.Ф., Зинченко Т. п., Матюшкин А.М., Старовойтенко Е.Б. и др.) [5].

В рамках социальной психологии групповое принятие решения рассматривается с точки зрения его эффективности для группы в целом, часто оставляя в стороне инте-

ресы отдельно взятого индивида. Здесь выделяются этапы процесса принятия группового решения, различные методы обсуждения ситуации на этих этапах, условия эффективности применяемого решения. Также описаны феномены, с которыми группа может столкнуться при принятии решения: феномен групповой поляризации (частным случаем которого является феномен «сдвига риска»), огруппления мышления, влияние меньшинства на большинство и ряд других феноменов (Андреева М.Г., Битянова М.Р., Майерс Д., Робер М.-А., Тильман Ф. и др.) [1], [2], [4], [6].

На наш взгляд, здесь имеется существенное упущение, которое мы попытаемся преодолеть в нашей работе, совместив принятие группового решения с субъективной удовлетворенностью каждого члена группы.

Одной из движущих сил формирования и развития личности выступают потребности человека. Их удовлетворение зачастую связано с противоречиями, ситуациями выбора и принятия решения. Когда человек оказывается в ситуации выбора, у него возникает вполне естественная потребность в выходе из этой ситуации и, следовательно,

в принятии решения. Потребность в принятии решения, как и любая другая потребность, может удовлетворяться в результате целенаправленного поведения человека или оставаться неудовлетворенной. Здесь и возникает проблема субъективной удовлетворенности принятым решением. От того удовлетворен человек принятым решением или нет будет зависеть осуществление, претворение в жизнь этого решения, уровень мотивации при достижении поставленных целей. Кроме того, в ситуациях, когда потребность в принятии решения не удовлетворяется или удовлетворяется не так, как хотелось индивиду, высока вероятность возникновения отрицательных эмоций, угрызений совести, чувства вины и т. д. Поэтому, испытав однажды чувство неудовлетворенности, человек в будущем будет стараться избегать ситуаций, связанных с выбором и принятием решения, избегать ответственности за свой выбор, свои поступки и свою жизнь в целом. По мнению Рубинштейна Л.С., принятие решения человеком подразумевает и принятие на себя ответственности за его реализацию и возможные последствия. Принимая самостоятельное решение, человек чувствует, что именно от него зависит дальнейший ход событий. [7].

Поэтому, на наш взгляд, проблема изучения субъективной удовлетворенности принятым решением (СУПР) является весьма актуальной, исходя как из теоретических (попытка связать понятия группового и индивидуального решения), так и из практических соображений (определение факторов, влияющих на удовлетворенность).

Свою неудовлетворенность принятым решением человек, как правило, связывает с тем, что ему помешало что-то извне, ему не дали возможности что-то сделать, не предоставили каких-то условий, иными словами, именно внешние условия, ограничения снижают или, наоборот, повышают уровень удовлетворенности принятым решением. Поэтому мы попытались выявить такие условия, при которых уровень СУПР будет выше или ниже. Но как показало пилотажное исследование, не во всех ситуациях субъективная удовлетворенность напрямую связана с влиянием внешних ограничений. Многие полученные результаты требуют дополнительной проверки и детализации, чем обусловлена актуальность нового исследования.

**Цель** нашего исследования: выявить характер влияния внешних ограничений на уровень субъективной удовлетворенности принятым в группе решением.

**Объект** исследования: процесс принятия группового решения.

**Предмет** исследования: влияние внешних ограничений на уровень субъективной удовлетворенности в процессе принятия группового решения.

**Гипотезы:** На уровень субъективной удовлетворенности принятым в группе решением влияет наличие внешних ограничений и их сочетание, при этом:

- Уровень СУПР выше (наиболее высокий) в том случае, если предлагается множество вариантов (7) и отсутствует ограничение в виде кодекса;

- Уровень СУПР ниже (наиболее низкий) в том случае, если в ситуации альтернативного выбора предъявляется кодекс.

**Дополнительная гипотеза:** Субъективная удовлетворенность принятым в группе решением складывается из двух показателей — удовлетворенности ходом обсуждения и уверенности в правильности принятого решения.

В работе использованы следующие **методы:** эксперимент, наблюдение, метод субъективного шкалирования.

**Методики** — разработанные нами деловая игра, которая использована в качестве экспериментальной ситуации, и шкала для оценки уровня СУПР.

**Организационная база исследования.** Эксперимент проведен с учащимися старших классов школы (МОУ «СОШ № 25» г.Череповец, МОУ «Гимназия» г.Устюжна). В работе приняли участие пять групп учащихся по пять человек в каждой, общая численность выборки составила 25 человек.

Теоретическая новизна исследования состоит в том, что в работе объединены общепсихологический и социальнопсихологический подходы к проблеме принятия решения.

Практическая значимость заключается в том, что изучены психологические факторы повышения уровня СУПР.

### Организация и проведение эксперимента

В проведенном ранее пилотажном исследовании нами были получены следующие результаты. Во-первых, статистически значимых различий в уровне СУПР в зависимости от количества вариантов выбора выявлено не было, поэтому был сделан вывод об отсутствии влияния количества вариантов (в ситуации 2 и 5 вариантов) на уровень субъективной удовлетворенности принятым в группе решением. Во-вторых, были получены статистически значимые (на 5% уровне значимости) различия уровня СУПР в ситуациях наличия/отсутствия ограничения в виде кодекса, были сделаны выводы, что наличие предписания (кодекса) снижает уровень СУПР в сравнении с ситуацией отсутствия ограничения.

На новом этапе исследования нами был расширен диапазон ограничений. Количество вариантов было выбрано равное 2, 3, 7. Предположительно в ситуации альтернативного выбора, выбора из 3 и множества вариантов уровень субъективной удовлетворенности будет различным, в частности для подросткового возраста, он будет выше в ситуации множества вариантов. Для дальнейшего изучения характера влияния кодекса на уровень СУПР нами был введен вариант, где кодекс присутствует, но имеет неопределенный характер, то есть не диктует явно один из вариантов решения, а указывает на несколько возможных вариантов, многие из которых оказываются взаимосключающими. Таким образом, мы имеем факторный экспериментальный план для двух независимых переменных на трех уровнях.

По ходу эксперимента группе испытуемых была предложена деловая игра, состоящая из 9 серий. В каждой серии было предусмотрено различное сочетание внешних ограничений. Все ситуации игры были связаны с решением проблемных ситуаций, возникающих в работе гостиницы. Участникам предлагалась инструкция, согласно которой группа из 5 человек на время игры становилась группой специалистов по работе с персоналом организации. При этом также сообщалось, что крупная кадровая компания ищет высококвалифицированного сотрудника по работе с персоналом и поэтому объявила конкурс, выиграть который все участники игры имеют одинаковый шанс, для этого нужно продемонстрировать, с одной стороны, умение работать в команде и, с другой, — отстаивать свое личное мнение.

В первой серии эксперимента испытуемым предлагалось принять на работу в гостиницу шеф-повара, при этом нужно было выбирать из 7 кандидатов, других ограничений выбора не было. Во второй серии снова нужно было принять на работу сотрудника, но на этот раз количество кандидатов сократилось до 3. А затем следовала ситуация альтернативного выбора — участникам предлагалось либо объявить конкурс (внутренний) на вакантную должность среди своих сотрудников, либо пригласить сотрудников других организаций (внешний конкурс). Далее в ситуациях 4 — 6 выбор участников был ограничен «положением», то есть кодексом, имеющим неопределенный характер. В 4 ситуации снова предлагалась ситуация приема на работу, в 5 вопрос касался повышения заработной платы сотрудницам — повысить кому-то одному или же обеим, но в меньшем объеме. В 6 ситуации решалась дилемма отпускать или нет большую часть официантов гостиницы на обучающие курсы в другой город на длительное время. Последние три ситуации были ограничены четким кодексом, который указывал на один из вариантов решения. В 7 ситуации необходимо было решить проблему с нерадивым работником, который оказался одиноким отцом с маленьким ребенком. Восьмая ситуация была связана с увольнением одного сотрудника из трех предложенных кандидатов. В последней ситуации необходимо было найти ответственного за невыполнение должностных обязанностей.

После каждой серии испытуемым предлагалось оценить удовлетворенность принятым группой решением. Для этого испытуемым было предложено 3 параметра:

1. Уверенность в правильности принятого решения — оценивается по шкале от  $-10$  до  $+10$ .
2. Удовлетворенность ходом обсуждения — оценивается также по шкале от  $-10$  до  $+10$ .
3. Удовлетворенность конечным результатом обсуждения — оценивается аналогично, как и в предыдущем случае.

Кроме того, после каждой серии испытуемым было предложено указать тот вариант ответа, который бы участник выбрал в случае несогласия с группой или изменения первоначального решения по ходу группового обсуждения.

После прохождения всех 9 ситуаций испытуемым предлагалось ответить на вопросы относительно группового и индивидуального принятия решения — в каких ситуациях решение принимать было проще и почему, в каких сложнее и почему.

В качестве испытуемых в эксперименте приняли участие 25 школьников 16 — 17 лет, придерживаясь периодизации возрастного развития Г. Крайг [3], мы относим этот возраст к подростковому. Данная возрастная категория была выбрана для исследования в связи с тем, что именно в подростковом возрасте вчерашние дети всерьез сталкиваются с проблемой выбора и принятия самостоятельного решения. Для подростков важна идентификация со значимой для него группой сверстников, известен факт стремления подростков к «группированию». Многие идеи подростков о ролях и ценностях определяются их принадлежностью к той или иной референтной группе [3]. Здесь, очевидно, и возникает проблема принятия группового решения. В то же время, подросткам уже свойственна рефлексия, они способны осознавать свои мысли и поступки; они стремятся к индивидуальности, хотят выделиться из всех остальных, поэтому каждое групповое решение может приниматься и оцениваться по-разному каждым членом группы.

#### Обсуждение результатов и выводы по исследованию

Для более четкого описания зависимой переменной исследования — субъективной удовлетворенности принятым решением — нами были выделены 3 параметра: уверенность в правильности принятого решения, удовлетворенность ходом обсуждения, удовлетворенность конечным результатом обсуждения. При этом гипотетически предполагалось, что последний параметр является некой результирующей по отношению к двум предыдущим и будет от них зависеть. Математико-статистический анализ (коэффициент ранговой корреляции Спирмена) [8] показал наличие отличной от нуля корреляционной связи между уровнем удовлетворенности конечным результатом обсуждения и удовлетворенностью ходом обсуждения, а также между уровнем удовлетворенности конечным результатом обсуждения и уверенностью в правильности принятого решения.

Нами был подсчитан суммарный уровень удовлетворенности (по 3 параметрам) по каждой серии. В результате получилось, что во всех случаях самый низкий уровень удовлетворенности присутствует в 7 серии и в 8, то есть там, где есть ограничения в виде вполне определенного кодекса и большее количество вариантов. Самый высокий уровень удовлетворенности обнаружился в ситуациях с меньшим количеством вариантов и отсутствием кодекса (1, 2, 3, 6 серии). Математико-статистический анализ (критерий Фридмана) [8] показал, что различия уровня СУПР в разных сериях являются статистически значимыми. Следовательно, можем сделать вывод, что наличие ограничения в виде кодекса

снижает уровень СУПР, также как и большое количество вариантов выбора. Однако, на наш взгляд, такой вывод требует значительной проверки, потому как в нашем эксперименте вполне возможно влияние неконтролируемой переменной, такой как содержательная сторона ситуации принятия решения. По сценарию игры получается, что серии, ограниченные кодексом связаны с ситуациями увольнения и наказания, что, по самоотчетам испытуемых, само по себе является не приятным. Поэтому вполне вероятно, что столь низкая удовлетворенность вызвана вовсе не наличием кодекса, а контекстом решаемой ситуации.

Отдельно несколько слов нужно сказать о соблюдении/ нарушении кодекса. В 8 серии все 5 групп выбрали один и тот же вариант, который не противоречит кодексу. В 9

ситуации только в одной группе кодекс был нарушен, все участники, кроме одного выбрали этот вариант. Более многочисленное нарушение кодекса встречается в 7 ситуации (3 группы из 5 нарушили кодекс). Таким образом, получается, что основанием для нарушения кодекса могут служить так называемые «семейные обстоятельства» и «человеческий фактор».

В дальнейшем возможно рассмотрение данной проблемы с точки зрения зависимости удовлетворенности принятым решением от иного сочетания внешних ограничений. Возможно изучение характера влияния различных видов кодекса (разрешающий — запрещающий и т. д.). Отдельного рассмотрения требует проблема «человеческого фактора». Также возможно использование иного сценарного плана игровой ситуации.

#### Литература:

1. Андреева М.Г. Социальная психология: учебник для высших учебных заведений. М., 2006.
2. Битянова М.Р. Социальная психология: наука, практика, образ мыслей. — М., 2001.
3. Крайг Г., Бокум Д. Психология развития. — СПб.: Питер, 2006.
4. Майерс Д. Социальная психология. — 7-е изд. — СПб.: Питер, 2006.
5. Психологический словарь / Под ред. В.В. Давыдова, А.В. Запорожца, Б.Ф. Ломова и др. — М.: Педагогика, 1983.
6. Робер М.-А., Тильман Ф. Психология индивида и группы. — М., 1988.
7. Рубинштейн Л.С. Основы общей психологии. — С-Пб.: Питер, 2003.
8. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. — СПб.: Речь, 2007.

## Рефлексия как психологическое условие формирования субъектности подростка в предпрофильном обучении

Сергеева Е. Д., заместитель директора по научно-методической работе  
Детский психолого-педагогический центр (г. Воронеж)

Категория «предпрофильного обучения» получила свое развитие в российском образовании в 2002 году в результате утверждения концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования, которая, в свою очередь, основывается на концепции модернизации российского образования на период до 2010 года.

В концепции профильного обучения определена сущность профильного и предпрофильного обучения, обозначены цели обучения, возможные направления профилизации и структура профилей, а также курсов по выбору профиля. Профильное обучение рассматривается в концепции как «средство дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющее за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности учащихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования» [5, с. 24].

Предпрофильное обучение, согласно концепции, является необходимым условием «создания образовательного

пространства, способствующего самоопределению учащегося основной ступени» [5, с. 34].

Также в концепции отмечается, что «единовременное введение целого спектра разнообразных курсов по выбору может поставить ученика (семью) перед трудноразрешимой задачей. Необходима целенаправленная, опережающая работа по освоению учеником самого механизма принятия решения, освоения «поля возможностей и ответственности» [5, с. 35].

На наш взгляд, «целенаправленная опережающая работа» и является содержанием психолого-педагогического сопровождения предпрофильного обучения.

Психолого-педагогическое сопровождение предпрофильного обучения понимается нами как технология; направленная на развитие ценностно-мотивационной сферы подростка, коммуникативных навыков; развитие рефлексии, способствующей осознанию собственных возможностей и интересов, а также формированию субъектности подростка в предпрофильном обучении.

Предпрофильное обучение на основе психолого-педагогического сопровождения направлено на создание

условий, в которых каждый учащийся сможет изучить и осознать свои индивидуально-психологические особенности, склонности и соотнести их с требованиями предпочитаемого выбора профильного обучения; определить возможные направления развития и корректировки имеющегося потенциала; подготовиться к самостоятельному и ответственному выбору профилирующего обучения; сформировать позицию субъекта личностного и профессионального самоопределения.

Еще в 1998 году А.К. Осницкий (здолго до введения концепции профильного обучения) писал, что «в процессе социализации и профессионального самоопределения учащихся успех их действий существенным образом зависит от их собственной активности, от сформированности субъектной позиции... при изучении первых этапов профессионального самоопределения и важно оценить сформированность субъектной активности учащегося» [8, с. 136].

В ситуации предпрофильного обучения субъектность является предпосылкой формирования профессионального самоопределения учащихся и одновременно постоянно наполняемым содержанием новообразования подростка, стоящего перед первым ответственным выбором — выбором профильного обучения.

В современных исследованиях рассматриваются «представления о профессиональном самоопределении как процессе собственного строительства — творческом процессе, в котором человек является активным субъектом своей жизни. Важное место в этом процессе занимают не только осмысление и выбор профессионального пути, но и построение, конструирование личностью этого пути» [10, с. 208].

В концепции Л.М. Митиной психолого-педагогическое сопровождение сфокусировано на развитии профессиональных намерений учащихся. Профессиональное намерение в данном подходе понимается как «комплексное личностное образование, обусловленное высоким уровнем развития самосознания и интегральных личностных характеристик — направленности, компетентности, гибкости, возникающих в результате осознания учащимися необходимости совершать определенные действия в соответствии с собственной программой развития» [3, с. 22].

Таким образом, субъектность подростка в период предпрофильного обучения формируется в процессе как учебной деятельности, так и в ситуации специального психолого-педагогического сопровождения, способствующего формированию профессиональных намерений учащегося, посредством создания соответствующих условий.

Уточняя категорию «субъектность», мы ориентируемся на позицию А.А. Деркача и Э.В. Сайко, которые важнейшей характеристикой субъекта считают «его способность творчески относиться к действительности и творчески ее преобразовывать, реализуя человеческое свойство — субъектность. Субъект в силу владения особыми свойствами в качестве носителя и создателя особой активности — деятельности — развивается благодаря раз-

витию им последней, накапливая в ней потенциал субъектности. Новый уровень развития субъектности субъекта обуславливает дальнейшее развитие человека за счет расширения его способностей, возможностей к преобразовательной, целенаправленной, целесообразной деятельности и других его человеческих свойств как системно связанных с субъектностью (в частности, его самость, самосознание, и т. д.), стимулирует рост его потребности к саморазвитию и самореализации» [7, с. 212].

Таким образом, под «субъектностью» подростка мы понимаем интегральную характеристику личности, включающую в себя такие качества как активность, рефлексивность, самостоятельность, ответственность (направленность), креативность, конструктивное межличностное общение.

Опираясь на теоретические исследования и собственный опыт работы с подростками, нами были выделены условия, детерминирующие формирование субъектности при выборе профильного обучения:

- родительскую компетентность (родительско-детские отношения);
- межличностные отношения со сверстниками, навыки конструктивного общения;
- психолого-педагогическую безопасность образовательной среды;
- креативную среду, способствующую формированию надситуативной активности;
- создание ситуаций успеха, направленных на формирование конструктивного самопринятия;
- рефлексию динамики формирования субъектной позиции.

Рассмотрим одно из важнейших условий формирования субъектности подростка в предпрофильном обучении — создание рефлексивной среды, развитие рефлексии.

Как отмечают В.В. Давыдов, В.И. Слободчиков и Г.А. Цукерман, «чтобы учить, изменять себя, человек должен, во-первых, знать о своей ограниченности, во-вторых, умение переходить границы своих возможностей. Обе составляющие умения учиться являются рефлексивными по своей природе» [6, с. 14].

Важность создания рефлексивной среды упоминается в работах И.Н. Семенова [9]. Он считает, что «рефлексивная среда связана с включением, открытием для осмысления и переосмысления всех компонентов деятельности: предметно-интеллектуального, организационно-регулятивного, коммуникативно-кооперативного, личностно-мотивационного. Она открывает возможное поле для осознанного выбора перспектив в плане ценностей, смыслов, форм и средств самореализации и саморазвития, дает возможность выработать уникальный способ жизнотворчества, опробовать его, выявить конструктивный потенциал» [10, с. 215].

В связи с этим в процессе предпрофильного обучения подростков особенно важным становится самопознание, развитие приемов самоанализа и саморефлексии. В этом

плане нам близки идеи М.Р. Битяновой, которая в качестве важнейшей задачи при первом в жизни выборе профессии выделяет следующую: «научиться анализировать себя в контексте некоторой системы требований и условий, освоить и присвоить способы самоанализа и самоизучения, которые потом пригодятся в жизни в самых разных ситуациях». [1, с. 13].

В нашем исследовании мы рассматриваем рефлексию как психологическое условие, способствующее конструктивному взаимодействию, формированию нравственных ценностей, осознанности мотивов, конструктивному самопринятию, готовности к ответственному выбору, осознанию собственных склонностей и возможностей, а также адекватному эмоциональному отреагированию.

Все это является предпосылкой успешного профильного обучения и условиями, детерминирующими формирование субъектности при выборе профильного обучения.

Представляет интерес понимание рефлексии авторами, разрабатывающими инновационные игры (Н.Г. Алексеев, О.С. Анисимов, Ю.В. Громыко, С.Д. Неверкович В.В. Слободчиков, А.А. Тюков, Г.П. Щедровицкий), которые «рассматривают рефлексию как обращение на себя, т. е. такой поворот сознания, в результате которого появляется возможность увидеть себя, свое сознание, мышление, а также сознание и мышление других со стороны. При этом рефлексивный процесс включает следующие мыслительные действия: 1) осознание наличия затруднения; 2) осуществление рефлексивного выхода, т. е. выхода во внешнюю рефлексивную позицию; 3) установление рефлексивного отношения к своему мышлению, ситуации, деятельности; 4) рефлексивное описание затруднения в мышлении, ситуации, деятельности; 5) фиксация содержания рефлексивного описания в тексте либо в схеме» [10, с. 213].

Психологический механизм рефлексивного процесса нами рассматривается как механизм эмоционально-когнитивного процесса рефлексии. На наш взгляд, многими исследователями делался акцент на когнитивной составляющей рефлексии. Нами же рефлексия рассматривается не только как осознание и анализ, но и как процесс, сопровождаемый зачастую очень сильными эмоциональными переживаниями.

Подтверждением этому являются идеи Л.С. Выготского, рассматривающего проблему переживаний как важнейшую в психологии, С.Л. Рубинштейна, считающего переживания важнейшей способностью личности, Ф.В. Басина считающего «значимые переживания» подлинным предметом психологии [2, с. 75].

По мнению Е.Л. Яковлевой, «эмоциональность признается ключевым фактором, обуславливающим жизненный успех, более существенным, чем интеллект» [11, с. 25].

В своих работах Е.Л. Яковлева отмечает, что «в эмоциях представлено целостное отношение человека к миру, они тесно связаны с центральными личностными обра-

зованиями, самосознанием и личностной идентичностью, представляют собой основную мотивационную систему человека, в них представлены личностные смыслы» [10, с. 25]. Она также отмечает важность вербализации «в осознании ребенком собственных эмоциональных реакций».

Н.И. Семенов отмечает, что вербализация способствует переходу «процесса стихийной рефлексии в процесс организованной рефлексии ...Вербализация выполняет в этом случае две функции: надежной фиксации затруднения и возможности подключения к более широкому (социальному) опыту. Таким образом, реализация рефлексии проходит через две стадии: предрефлексии, объективной точкой которой является затруднение, и собственно рефлексии, которая начинает разворачиваться после появления проблемы» [10, с.212].

Таким образом, одним из важнейших этапов в рефлексивном механизме мы считаем этап эмоционального отреагирования. Для формирования конструктивного отреагирования в рамках учебной деятельности нам представляется важной представление П.Я. Гальперина о различении новых знаний и новых умственных действий. «Усвоение же нового действия не может быть успешным без реализации этого понимания, без выполнения действия, если не в материальном виде, то хотя бы на «бумаге», т. е. в материальной форме» [4, с. 275].

При этом необходимо отметить, что усвоение нового невозможно без проживания и усвоения предшествующего этапа. Когда мы предлагаем подростку отрефлексировать неуспешную деятельность (а именно такой подросток больше всего и нуждается в рефлексии), не учитывая проживаемые им в этот момент чувства, мы только усиливаем ситуацию эмоционального напряжения, снятию которого будут способствовать вопросы, направленные на отреагирование переживаний. Таким образом, мы даем ребенку принятие его чувств, право быть субъектом в своих эмоциональных проявлениях. Письменная форма ответа создает ситуацию поведенческой адекватности, а содержание делает более интимным, откровенным, а значит, способствует эмоциональному отреагированию.

Завершая размышления по проблеме рефлексии как психологического условия формирования субъектности подростка в ситуации предпрофильного обучения, взрослым следует самим понять и помочь это осознать подростку, что «выбор профессии сегодня — это не всегда и не обязательно выбор судьбы вообще. Это — нормальный процесс осмысления человеком себя в контексте культуры и ее ценностей, эпохи и ее социальных ожиданий и нахождения своего места в мире «здесь и сейчас» [1].

Так и в ситуации выбора профиля обучения. Развитие рефлексии поможет подростку понять и принять собственный выбор, осознать свои ошибки и наметить пути их исправления, чтобы в следующей ситуации выбора точнее учесть большинство условий, влияющих на успешность выбора им профиля и профессии в дальнейшем.

## Литература:

1. Битянова М.Р. Я выбираю профессию в первый раз // Школьный психолог. 2006. № 2. С. 13 — 14.
2. Братусь Б.С. Двойное бытие души и возможность христианской психологии // Вопросы психологии. 1998. № 4. С. 71 — 79.
3. Брендакова Л.В., Герцева Е.А. Психологические средства развития профессиональных намерений учащихся на предпрофильной ступени обучения // Психология и школа. 2008. № 3. С. 21 — 28.
4. Гальперин П.Я. Введение в психологию: Учебное пособие для вузов. М., 2005.
5. Галкина Т.И., Сухенко Н.В. Организация профильного обучения в школе / Книга современного завуча. Ростов н/Д., 2007.
6. Давыдов В.В., Слободчиков В.В., Цукерман Г.А. Младший школьник как субъект учебной деятельности // Вопросы психологии. 1992. № 3. С. 14 — 19.
7. Деркач А.А., Сайко Э.В. Субъектность субъекта в его самоосуществлении // Мир психологии. 2008. № 3. С. 205 — 219.
8. Осницкий А.К. Профессиональное ориентирование учащихся при специализации обучения // Вопросы психологии. 1998. № 3. С. 136 — 148.
9. Семенов И.Н. Психология рефлексии в организации творческого процесса мышления: Автореф. дис. доктор. психол. наук. М., 1992
10. Семенов И.Н., Савенкова И.А. Рефлексивно-психологические аспекты развития и профессионального самоопределения личности // Мир психологии. 2007. № 2. С. 203 — 217.
11. Яковлева Е.Л. Эмоциональные механизмы личностного и творческого развития // Вопросы психологии. 1997. № 4. С. 20 — 27.

## Выраженность эмоционального выгорания у педагогов в период «тройного кризиса» личности

Скрипкина Н. В., соискатель  
Челябинский государственный университет

### Актуальность темы исследования

Профессиональная деятельность педагога является проблемной для субъекта с точки зрения профессиональных деструкций и высокой эмоциональной нагруженности [3, с. 5].

В процессе онтогенеза эта проблема может обостриться в период так называемого «тройного кризиса» личности — социокультурного, профессионального и возрастного кризиса середины жизни [3, с. 7].

О наступлении кризиса свидетельствуют участвовавшие в возрасте 35-40 лет депрессии и невротические расстройства. Б. Ливехуд называл возраст 35-40 лет своеобразной «точкой расходящихся путей». Один из путей — это постепенная психическая инволюция человека в соответствии с его физической инволюцией. Другой путь — продолжение психической эволюции, несмотря на физическую инволюцию. Э.Эриксон возраст 30-40 лет назвал «десятилетием роковой черты». К этому возрасту появляется осознание расхождения между мечтами, жизненными целями человека и его реальным положением. Успешное разрешение кризиса, по Э.Эриксону, приводит к формированию у человека генеративности (продуктивности, неуспокоенности), которая включает стремление человека к росту, заботу о следующем поколении и о собственном вкладе в развитие жизни на земле. В период «тройного

кризиса» активизируются качественно новые механизмы адаптации, выступающие в форме психологических защит. [3, с. 144].

Новое решение вопроса детерминации эмоционального выгорания в психологической литературе (Василюк Ф.Е., 1984, Бойко В.В., 1996, Трунов Д.Г., 1998, Демина Л.Д., 2000, Ральникова И.А., 2000 и др.) позволяет нам рассматривать эмоциональное выгорание как один из новейших механизмов психологической защиты. Этот механизм предохраняет от осознания личностью различного рода отрицательных эмоциональных переживаний и перцепций, способствует стабильности, разрешению внутриличностных конфликтов, представляет собой стереотип эмоционального, чаще всего профессионального проведения и протекает на подсознательном психологическом уровне. Симптомы выгорания выступают как сигналы, идущие из «внутренней сферы» в «сферу сознания», как способ коммуникации между несознаваемым и осознанным [1,2,6,7,8,9].

Феномен эмоционального выгорания имеет место тогда, когда у педагога возникают негативные, отрицательные отношения к объекту своего труда, однако при этом объективные условия профессий типа «человек-человек» требуют положительного и внимательного отношения к нему. В результате, приходится на предсознательном уровне сдерживать свои отношения, подавлять их, заме-

нять на противоположные. Это может привести к неудовлетворенности своим трудом, собой, к эмоциональной разрядке на своих близких, к дезорганизации профессиональной деятельности и межличностных отношений.

**Организация исследования**

Следовательно, можно предположить, что в период «тройного кризиса» эмоциональное выгорание в профессиональном анамнезе будет иметь преобладающий сложившийся характер симптоматики. И поскольку границы «середины жизни» весьма условны и индивидуальны, наше исследование позволит определить выраженность симптомов эмоционального выгорания у педагогов на разных возрастных категориях.

В исследовании принимали участие 121 человек — педагоги МОУ г.Челябинска. В изучении зависимости степени выраженности эмоционального выгорания (ЭВ) от возраста респондентов, мы предложили следующее разделение возрастных категорий: до 25 лет; 26-30 лет; 31-35 лет; 36-44 года; от 45 лет. Согласно нашей гипотезе, проблемными в нашем разделении показателей будут возрастные категории от 31-35 и 36-44 лет. Исследование проводилось по методике «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко [4, с. 141]. Методика позволяет выявить ведущие симптомы эмоционального выгорания и сформированность каждой фазы ЭВ: напряжение, резистенция, истощение.

**Результаты исследования и их интерпретация**

Во всех возрастных категориях доминирует 1Р симптом — неадекватное избирательное эмоциональное реагирование (15,4;15;15,6;17,4;15) и 4Р симптом — редукция профессиональных обязанностей (10;18,5;15,8;20,1;19,4). Это свидетельствует о том, что

педагоги неадекватно «экономят» на эмоциях, ограничивают эмоциональную отдачу за счет выборочного реагирования в ходе рабочих контактов. Со стороны такое поведение педагога можно квалифицировать как эмоциональную черствость, неучтивость и равнодушие (рис.1).

У педагогов в возрасте до 25 лет присутствует уже почти сложившийся 1Р симптом — неадекватное избирательное эмоциональное реагирование (15,4), что свидетельствует о осознанном или подсознательном стремлении к комфорту. Педагог действует по принципу «хочу-не хочу» и откликается на состояние или потребности субъекта взаимодействия, если сочтет нужным или по настроению (рис.2).

В возрасте 26-30 лет у педагогов начинает складываться 2Р симптом — эмоционально-нравственная дезориентация, который далее присутствует во всех возрастных категориях, а самого большого значения достигает в возрастной категории от 45 лет (14,3). Показатель выраженности 4Р симптома — редукция профессиональных обязанностей (18,5) свидетельствует о его сложившемся характере и выражается в упрощении и сокращении социальных контактов и обязанностей, которые требуют эмоциональных затрат (рис.3).

В возрасте 31-35 лет у педагогов нарастает тревожная симптоматика. Тревожное напряжение характеризуется складывающимся характером 1Н симптома (11,8) — переживание психотравмирующих обстоятельств, 2Р симптома (11) — неудовлетворенность собой, 3Р симптома (10,7) — «загнанность в клетку», 4Р симптома (12,2) — тревога и депрессия. Тревожное напряжение характеризуется нарастанием раздражения, отчаяния и негодования. Проявляется в усиливающемся осознании психотравмирующих факторов в профессиональной деятельности, которые педагогу представляются как непреодолимые. Педагог начинает испытывать недовольство собой, избранной профессией и профессиональными обязанно-

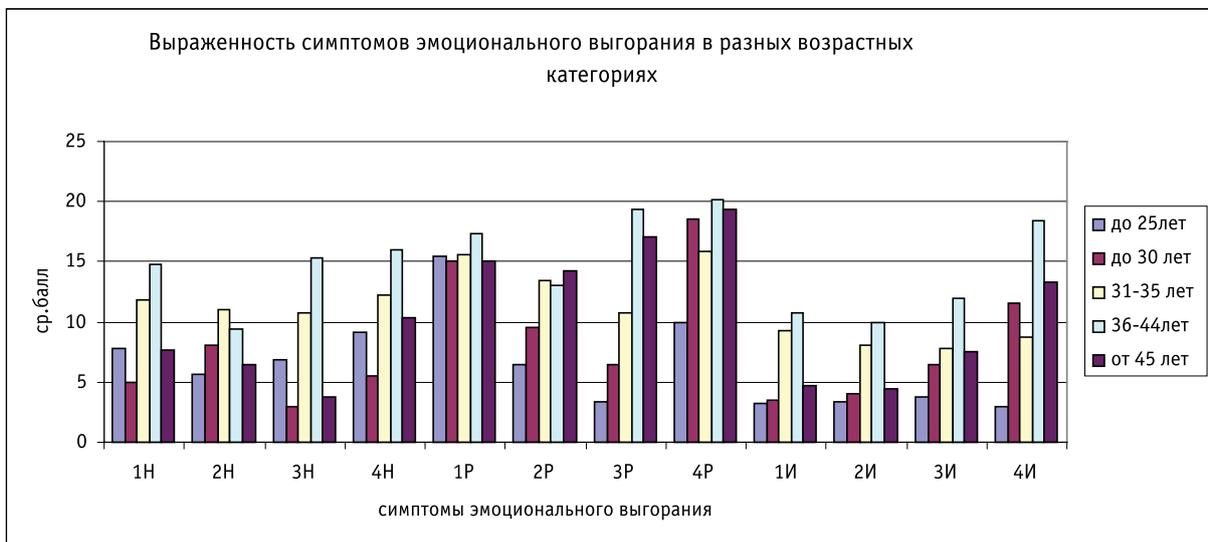


Рисунок 1



Рисунок 2

стями. Чувство неудовлетворенности работой и собой порождает мощное энергетическое напряжение в форме переживания ситуативной или личностной тревоги. Возрастает неадекватное избирательное эмоциональное реагирование (15,2), эмоционально-нравственная дезориентация (13,5), расширение сферы экономии эмоций (10,7) и редукция профессиональных обязанностей (15,8). Это свидетельствует о выборочном реагировании в социальных контактах, их упрощении и сокращении, возникновении у

педагога потребности в самооправдании. Подобное поведение выходит за рамки профессионального взаимодействия и распространяется на ближайшее окружение педагога. Подобная симптоматика обнаруживается в связи с профессиональной деятельностью в особо осложненных обстоятельствах, побуждающих к «эмоциональному выгоранию» как средству психологической защиты (рис.4). Увеличение числа складывающихся симптомов в возрасте 31-35 лет свидетельствует о наступлении кризиса «сере-



Рисунок 3



Рисунок 4

дины жизни» — возрастает тревога и депрессия, чувство неудовлетворенности работой и собой.

Возраст педагогов 36-44 лет характеризуется большим количеством сложившихся симптомов эмоционального выгорания: 4Н симптом — тревога и депрессия (16), 1Р

симптом — неадекватное избирательное эмоциональное реагирование (17,4), 3Р симптом — расширение сферы экономии эмоций (19,4), 4Р симптом — редукция профессиональных обязанностей (20,1) и 4И симптом — психосоматические и психовегетативные нарушения



Рисунок 5

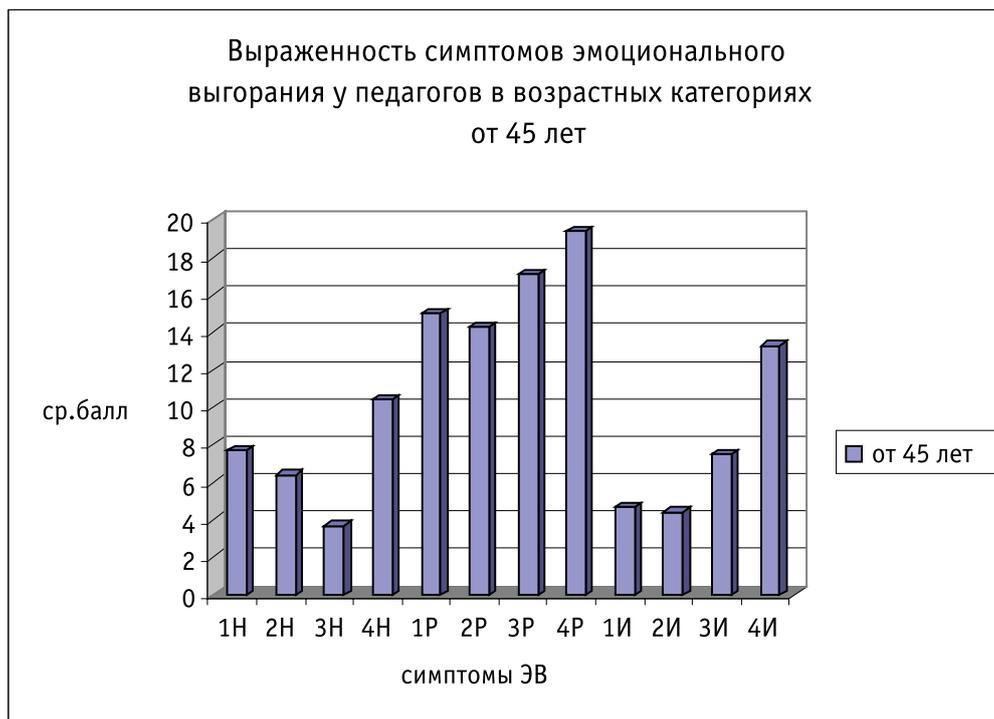


Рисунок 6

(18,4). Остальные симптомы носят складывающийся характер: 1Н симптом — переживание психотравмирующих обстоятельств (14,8), 3Н симптом — загнанность в клетку (15,3), 2Р симптом — эмоционально-нравственная дезориентация (13), 1И симптом — эмоциональный дефицит (10,8), 2И симптом — эмоциональная отстраненность (10), 3И симптом — личностная отстраненность — деперсонализация (12).

Феноменологическая картина эмоционального выгорания в возрасте 36-44 лет свидетельствует о рассогласованности в ценностно-установочной сфере личности педагога, что и активизирует психологическую защиту. Мощное энергетическое напряжение, которое переживается педагогом в форме ситуативной и личностной тревоги сказывается на общении не только с субъектами деятельности, но и родными и близкими людьми. Такое поведение педагога (эмоциональная черствость, неучтивость, равнодушие и неприятие) не соответствует профессиональным стандартам, порождает у педагога чувство вины, неудовлетворенность собой и окружающими. Такое поведение приводит к социальной замкнутости, негативным установкам и психосоматическим проблемам. Это сопровождается плохим настроением, бессонницей, чувством страха, обострением хронических заболеваний. Отмечается выраженное падение общего энергетического тонуса, а психологическая защита в форме «эмоционального выгорания» становится неотъемлемым атрибутом личности педагога (рис.5).

В возрасте от 45 лет педагог использует данную форму психологической защиты в виде «эмоционального выго-

рания» не только в профессиональной, но и вне профессиональной деятельности ( в общении с родными, приятелями и знакомыми), что приводит к сокращению эмоциональных затрат (4Р симптом — 19,4). Педагог активно оправдывает себя и защищает свою педагогическую стратегию (2Р симптом — 14,3), что не всегда приводит к педагогическому эффекту и часто сопровождается соматической ослабленностью (рис.6).

Результаты исследования позволяют говорить о том, что переломным «кризисным» в педагогической деятельности можно считать возраст 36-44 лет. Рассогласованность в ценностно-установочной сфере личности, которая остро ощущается педагогом в период «тройного кризиса», обнаруживается в связи с профессиональной деятельностью в особо осложненных обстоятельствах, побуждающих к «эмоциональному выгоранию» как средству психологической защиты. Показательным здесь является сформированность «эмоционального выгорания» (ЭВ) — 176,6 баллов при критическом значении 183 балла, свидетельствующем о сложившемся «эмоциональном выгорании» (рис.7).

### Заключение

Профессиональная деятельность педагога является проблемной для субъекта в плане профессиональных деструкций особенно в период так называемого «тройного кризиса», что и активизирует психологическую защиту в форме «эмоционального выгорания». Такая психологическая защита прослеживается в ходе всей профес-

### Сформированность ЭВ у педагогов в разных возрастных категориях

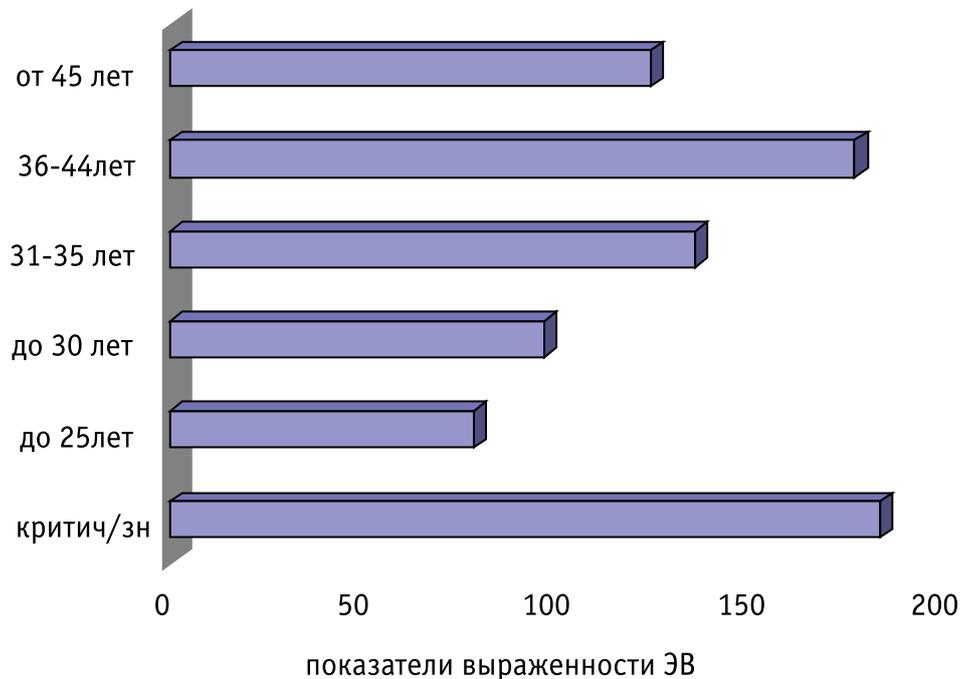


Рисунок 7

сиональной деятельности педагога. Она проявляется в ограничении эмоциональной отдачи за счет выборочного реагирования в ходе социальных контактов и упрощении профессиональных обязанностей, которые требуют эмоциональных затрат.

Следовательно, внимательное отношение педагога к

сигналам эмоционального выгорания и своевременное обращение за психологической помощью предоставляет возможности более глубокого понимания себя и своей деятельности; приводит к осознанию и принятию важной информации о себе; расширяет возможности психологической профилактики и коррекции.

#### Литература:

1. Бойко В.В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и других/В.В. Бойко. — М.: Наука, 1996. — 154 с.
2. Василюк Ф.Е. Психология переживания. — М., 1984
3. Горелова Г.Г. Личность и профессия. Профессионально-личностная реадaptация в условиях «тройного кризиса». — Челябинск, 2002, 175 с.
4. Зеер Э.Ф., Шахматова О.Н. «Личностно-ориентированные технологии профессионального развития специалистов», Екатеринбург, 1990, с. 141
5. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э. Кризисы профессионального становления личности // Психол. журн., 1997, № 6. — С.35-44.
6. Демина Л.Д., Ральникова И.А. Психическое здоровье и защитные механизмы личности. Изд-во Алтайского государственного университета, 2000.- 123 с.
7. Трунов Д.Г. Синдром сгорания: позитивный подход к проблеме/Д.Г.
8. Трунов//Журнал практического психолога. — М.: Издательство МГУ, 1998. — № 8. — С. 84—89.
9. Трунов Д.Г. Профессиональные деформации практического психолога.// Психологическая газета. — № 1. — 1998. — С.12-13.

## Эволюция подходов к изучению здоровья в социогуманитарном контексте

Терешкина В. Н., аспирант

Мурманский государственный технический университет

Здоровье с древних времен является одной из перво-степенных категорий, изучаемых человеком. Здоровье есть составляющая человеческой сущности, ее важнейшая характеристика, отвечающая и соотносящаяся с жизнью человека. Это и является причиной такого пристального внимания к данной категории на протяжении уже многих тысячелетий.

Тема изучения человека являлась и является одной из фундаментальных тем исследования гуманитарных наук. Данный вопрос рассматривается в философии, психологии, культурологии, социологии. Каждая дисциплина занимается изучением человеческой природы в зависимости от своего поля исследования. Очерчивая границы своего исследования, нас, прежде всего, интересует изучение данного вопроса с философской и социологической точки зрения.

Социология как наука сформировалась лишь в середине XIX века, соответственно нам представляется необходимым начать рассмотрение изучения человеческого здоровья с философской точки зрения.

Анализируя работы античных философов, можно с уверенностью утверждать о существовании ценностного подхода к проблеме здоровья человека. В сочинениях Платона, Сократа и Аристотеля теме здоровья уделяется значительное внимание. Оно отождествляется с такими составляющими человека, как красота и добродетель. Забегая вперед, хотелось бы обратить внимание на то, что комплексный подход к здоровью, который актуален сегодня, начал зарождаться еще в Античности, так как уже тогда мы обнаруживаем рассмотрение здоровья не только как физическое благо человека (это видно через отождествление здоровья с красотой), но и как духовную составляющую человеческой сущности. Подтверждение мы находим у Сократа: «добродетель — это некое здоровье, красота, благоденствие души, а порочность — болезнь, безобразие, слабость» [11, с. 178]. Аристотель делит блага на духовные и физические, причисляя добродетель к первой категории, здоровье и красоту — ко второй [1, с. 301]. Таким образом, можно сделать вывод о том, что наряду с ценностным подходом к здоровью существовал и эстетический подход. Красота и здоровье в античную эпоху рассматривались неотделимо друг от друга. В данной связи следует вспомнить древнегреческую мифологию, где герои, а это в основном были боги, наделялись силой и физической красотой, являющимися символами здоровья.

Итак, через воззрения античных философов структура понятия «здоровье» представляется нам состоящей из двух сторон — внешней и внутренней. Внешняя сторона — эстетическое начало, выражено красотой, тогда как внутренняя сторона характеризуется хорошим само-

чувствием, отсутствием болезней.

В Позднюю античность в центре изучения все еще продолжал находиться человек. Однако вскоре эта мысль подверглась критике и разочарованию, и люди стали склоняться к тому, что бы находить ответы на вопросы в сверхъестественных силах. Люди искали решение проблем исключительно в религиозной сфере. Таким образом, Античность закончилась, начались Средние века. В период Средневековья христианство нашло для себя благодатную почву для распространения. Христианство рассматривало земную жизнь как некий переход к вечной жизни души, которую ждут либо награды, либо наказания за содеянное в мире. В центре всего, по Христианству, находится Бог, как создатель мира. Главенствующую роль занимала церковь. Все вопросы, таким образом, ставились и принимались, исходя из позиций церкви. Таким образом, к ценностно-эстетическому подходу примешивается теологический подход. Вопрос сохранения здоровья рассматривается как «Божья воля».

На смену Средневековому периоду пришла эпоха Возрождения, которая характеризовалась заинтересованностью людей природой. При переходе к Новому времени роль человека индивидуализируется и абсолютизируется. Таким образом, человек и его здоровье продолжают оставаться в центре внимания науки. Здоровье воспринимается как наивысшая ценность. Вслед за античными мыслителями Ф. Бэкон утверждал, что «человеческое тело обладает четырьмя благами: здоровьем, формой или красотой, силой, наслаждением» [3, с. 257]. Ученый уделял внимание медицине. Он рассматривал ее как науку, объектом которой является человек, а предназначением — сохранение здоровья, лечения болезней и продление жизни. Последнее предназначение по Ф. Бэкону включает в себя два предыдущих.

Последователь Ф. Бекона, Дж. Локк, подвергает анализу здоровье в качестве основного условия счастья, однако в отличие от античных философов не поддерживает эстетический подход к здоровью. Ученый разграничивает понятие красоты и здоровья, отдавая первенство здоровью. Красота у Дж. Локка находится на службе у здоровья и является его следствием. Это хорошо прослеживается в рассуждениях о закаливании и о пользе пребывания ребенка на свежем воздухе, на солнце. Мыслитель полагает, что: «держат юного джентльмена всегда в тени, никогда не выпуская его на солнце и ветер из опасения за цвет его лица, — это, может быть, хороший способ сделать из него красавчика, но не человека дела» [5, с. 416-417].

Во взглядах Т. Мора мы находим задатки восприятия здоровья в качестве инструментальной ценности. Ценность здоровья ученый видит в возможности вести желанный образ жизни. По его мнению, здоровье — это

«основание и опора всего, что только могут дать спокойные и желанные условия жизни; когда же нет здоровья, то не остается совсем никакого места для какого бы то ни было удовольствия» [6, с. 221].

В XIX веке появилось больше подходов к изучению здоровья. Наряду с ценностно-инструментальным подходом, который продолжал существовать и существует сегодня, а также теологическим, здоровье начинают рассматривать с нормативной точки зрения. Здесь необходимо заострить внимание на работах Э. Дюркгейма «Метод социологии», а так же «О разделении общественного труда». Анализируя упомянутые работы, мы можем сказать, что в них автор предпринимает попытку рассмотреть здоровье, во-первых, в рамках комплексного подхода, а во-вторых, вслед за своими предшественниками, — в качестве главной ценности, сравнивая с понятием счастья. Во взглядах Э. Дюркгейма прослеживается зарождение попытки дать определение категории «здоровье» через определение категории «норма». Такой подход стал очень актуален в XX веке. Он заключается в изучении, в первую очередь, индивидуального здоровья, и, таким образом, в определении здоровья как индивидуальной категории для каждого.

Э. Дюркгейм: «...организм, который находил бы для себя удовольствие во вредных для себя вещах, не мог бы, очевидно, существовать. Значит, можно принять как общую истину, что удовольствие не связано с вредным состоянием, то есть что в общих чертах счастье совпадает с состоянием здоровья. Только существа, пораженные каким-нибудь физиологическим или психологическим извращением, находят удовольствие в болезненных состояниях. Но здоровье состоит в усредненной деятельности. Оно предполагает гармоничное развитие всех функций...» [4, с. 188 — 189].

Подобной точки зрения придерживается и Ф. Ницше. Дополняя взгляд Э. Дюркгейма на проблему, ученый, противопоставляя состоянию здоровья, состояние болезни, рассматривает болезнь как необходимое условие здоровья [8, с. 590], [9, с. 235-236].

Все вышеперечисленные подходы свидетельствуют о том, что единого взгляда на проблему определения категории «здоровье» не существовало, как не существует его и сегодня. Однако в XX веке данный вопрос стал изучаться более детально.

Произошло это по нескольким причинам. Прошлой столетие характеризовалось политической, экономической и экологической нестабильностью. Все это в первую очередь отражается на здоровье и жизни человека, требующие в свою очередь более тщательного рассмотрения. Наряду с развитием медицины, в середине XX века в США и странах Европы формируется социология медицины как отдельная наука. Социология медицины есть «наука, изучающая состояние общественного здоровья и организации медицинской помощи в зависимости от социально — экономических факторов и рассматривающая медицину как социальный институт, а так же как подси-

стему социальной системы в целом, используя при этом социологические аспекты. Эта наука изучает здоровье населения с социологических позиций: во-первых, на уровне народонаселения земного шара, отдельных стран и регионов; во-вторых, в связи с условиями его воспроизводства; в-третьих, в связи с образом жизни различных профессиональных и возрастных групп населения» [7, с. 5].

Появление социологии медицины было связано с потребностью «социологического образования для студентов медицинских университетов в связи с необходимостью социального осмысления роли и места медицины, системы здравоохранения, самого пациента в современных социально — экономических условиях» [7, с. 5]. В России социология медицины не получает такого быстрого развития, как на Западе. Однако к 60 — 70 годы XX столетия отечественные социологи — гигиенисты (Ю. П. Лисицын и другие) на основе изучения 1000 разных факторов риска заболеваний определили модель социальной обусловленности здоровья. Эта модель, поддержанная ВОЗ, отводит более 50% влиянию факторов риска образа жизни, до 20% — воздействию окружающей среды, до 15% — наследственности и до 15% — здравоохранению (его органов, учреждений, форм).

Анализ литературы показывает, что сегодня так и не появилось единого определения, что такое здоровье. Таким образом, исследователи за основу берут определение, данное в 1948 году Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ): здоровье — это «объективное состояние и субъективное чувство полного физического, психического и социального благополучия» [10, с. 112].

Итак, в XX веке мы можем говорить о формировании комплексного, междисциплинарного подхода к здоровью. Сочетание медицинского и социологического подходов привело к появлению такой науки, как валеология. Термин «валеология» был впервые употреблен в середине 80 годов XX столетия И. И. Брехманом. С тех пор валеология, как научное направление, становится все более популярным. По валеологии создаются научные труды (Б. Н. Чумаков «Валеология: курс лекций», 2000; Л. З. Тель «Валеология. Учение о здоровье, болезни и выздоровлении: в 3 Т, 2001; Валеологический семинар В. П. Петленко: в 5 Т. Валеология человека, 1996 и многие другие). С 1996 года издается журнал «Валеология», в учебных заведениях ее вводят как учебную дисциплину. Валеология — это наука о формировании, сохранении и укреплении здоровья человека. Такое определение дает В. А. Бароненко в статье «Концептуальный подход к проблеме культуры здоровья» [2, с. 75].

Сегодня здоровье изучается как феномен, носящий комплексный характер, что проявляется в наличии его составляющих: физической или соматической, духовной и социальной.

В современной социологической литературе здоровье исследуется по нескольким направлениям: во-первых, как результат самосохранительного поведения. Здесь уделяется внимание изучению здоровья как фундаментальной

ценности человека и определению через исследования места, занимаемого здоровьем в шкале человеческих ценностей.

Неотъемлемой частью изучения здоровья в данном ключе является изучение таких категорий, как здоровый образ жизни (ЗОЖ), культура здоровья. Культура здоровья представляет собой составляющую общей культуры человека и общества, которая включает в себя образ жизни направленный на поддержание и укрепление генетического потенциала человека, а так же развитие резервных возможностей организма и окружающей среды — всего того, что способствует полной реализации функций индивида и развитию общества.

Во-вторых, здоровье изучается с точки зрения факторного анализа. Сюда относится изучение и классификация всех возможных факторов, влияющих на здоровье и степени их влияния. Здесь берется за основу тот факт, что поведенческий фактор — основной фактор, влияющий на

сохранение здоровья и поддержание жизнедеятельности человека. Принимая влияние всех факторов за 100%, поведенческому фактору отводят 50%.

В-третьих, исследуется индивидуальное и общественное здоровье.

Более четкое осмысление здоровья является результатом исследования его через призму времени. Мир и человек меняются, соответственно, меняется здоровье и отношение к нему. В разные времена преобладающими оказываются разные факторы.

Здоровье в современном мире, давно доказано, не является лишь медицинской категорией. Философия, где объектом изучения является человек, не может обойти стороной его главную составляющую. Социология, изучая общество, уделяет внимание исследованию здоровья, как общественного, так и индивидуального. Таким образом, здоровье включено в поле исследования социогуманитарных наук.

#### Литература:

1. Аристотель. Сочинения: в 4-х т. Т.4/Пер.с древнегреч.; Общ. ред. А. И. Доватура. — М.: Мысль, 1983.
2. Бароненко В. А. Концептуальный подход к проблеме культуры здоровья/Валеология. №3. 2002. — С.74 — 77.
3. Бэкон Ф. Сочинения. В 2-х томах. Т. 1. М.:»Мысль, 1971.
4. Дюркгейм Э. О разделении общественного труда. Этюд Эмиля Дюркгейма. Одесса. Типография Г. М. Левинсона, Ришельевская 19. 1900.
5. Локк Дж. Мысли о воспитании/Сочинения в трех томах: Т. 3. — М.: Мысль, 1988.
6. Мор Т. Утопия. — М.: Наука, 1978.
7. Методология исследования в социологии медицины /Рук-во/ А. В. Решетников. М.: ММА им. И.М. Сеченова, 2000.
8. Ницше Ф. Веселая наука. Сочинения в 2-х т. Т.1. Литературные памятники — М.: Мысль, 1990.
9. Ф. Ницше. Человеческое, слишком человеческое. Сочинения в 2-х т. Т.1. Литературные памятники-М.: Мысль, 1990.
10. Торохова Е.И. Валеология: словарь — справочник. — М.: Флинта: Наука, 2002.
11. Платон. Диалоги: пер. с древнегреческого/худ.оформитель Б.Ф. Бублик, — Харьков: Фолио, 1999.

## Особенности восприятия основных характеристик работы лечебно-профилактического учреждения с позиции врача и пациента

Токарева Ю. В., аспирант

Волгоградский государственный медицинский университет

Пациент и врач, являясь участниками лечебного процесса, принадлежат к разным медико-социальным, профессиональным группам. В соответствии с этим у каждой группы респондентов есть собственные, как объективные, так и субъективные, критерии оценки деятельности стационара, сформировавшиеся под влиянием уровня образования, профессии, занимаемой должности, степени информированности, социального статуса и т. д. Это оказывает непосредственное влияние на восприятие основных характеристик процесса оказания медицинской помощи. Исследование, проведенное в г. Волгограде на базе Клиники № 1, дает полное представление о различиях восприятия уровня качества предоставляемых меди-

цинских услуг.

Для того чтобы выявить особенности восприятия основных характеристик работы стационара в зависимости от того, к какой группе принадлежит респондент, в анкетах пациентов и врачей были сформулированы сопоставимые вопросы, на основе которых можно провести сравнительный анализ.

Весомый вклад в достижение высокого качества медицинского обслуживания вносит материально-технические ресурсы ЛПУ. Оценка материально-технического обеспечения проводилась по следующим направлениям: санитарно-бытовые условия палаты; условия для выполнения гигиенических процедур; питание в больнице; тех-

ническое оснащение ЛПУ; лекарственное обеспечение стационара.

Прежде всего, интерес представляет характеристика санитарно-бытовых условий палаты. Пациенты в своем большинстве оценивают условия палаты как хорошие (70%). Врачи, напротив, склонны более критично оценивать ситуацию: большинство врачей также считают санитарно-бытовые условия палат больницы хорошими (57%), однако 37% врачей считают, что они оставляют желать лучшего. Удивительно то, что 4% из опрошенных врачей посчитали условия палаты близкими к антисанитарным и ни один из пациентов не ответил на данный вопрос утвердительно.

Детальный анализ технологического уровня стационара, а именно в части необходимых условий для выполнения гигиенических процедур, так же выявляет значительные расхождения в оценках отдельных групп респондентов. Большинство пациентов (61%) считают, что имеются все условия для выполнения ими необходимых гигиенических процедур, и лишь 35% врачей удовлетворены условиями для выполнения пациентами гигиенических процедур. 13% врачей и 9% пациентов считают, что в больнице нет условий для выполнения правил личной гигиены.

Максимальные расхождения в оценках врачей и пациентов отмечены по таким показателям ресурсного обеспечения как питание. Удивительно, что 30% пациентов полностью удовлетворены питанием в больнице, и ни один из врачей не посчитал питание в больнице полностью удовлетворительным. Ни один из пациентов не оценил больничную еду как невозможную к употреблению и 9% врачей считают, что большинство пациентов отказываются от больничной еды.

Давая комплексную оценку уровня технического оснащения больницы, врачи также оказались более критичны, чем пациенты. Большинство врачей (52%) и пациентов (42%) оценивают техническое оснащение больницы как удовлетворительное, однако среди пациентов больше (16%), чем среди врачей (13%), тех, кто считает уровень технического оснащения больницы высоким.

Что касается оценки уровня лекарственного обеспечения, то лишь 9% врачей считают, что в больнице имеются все необходимые им для лечения лекарства, 35% врачей совсем не удовлетворены лекарственным обеспечением в больнице. 50% опрошенных пациентов ответили, что врачи часто упоминают о нехватке лекарств, 29% опрошенных ответили, что медсестры жалуются на нехватку лекарственного обеспечения.

Комплексный сравнительный анализ оценки ресурсного обеспечения с позиции врача и пациента дал следующие результаты: 39,6% пациентов считают уровень ресурсного обеспечения больницы абсолютно удовлетворительным. С ними согласны лишь 22,8% врачей. 15,4% пациентов и 19,2% врачей считают материально-техническое обеспечение больницы недостаточным.

Большой интерес представляют данные, полученные в

результате опроса врачей и пациентов о качестве работы персонала ЛПУ. Большинство опрошенных пациентов (79%) удовлетворены разъяснениями врача об особенностях заболевания, возможных причинах его возникновения и прогнозе и лишь 5% ответили, что врач отказался разговаривать на эту тему. 87% врачей ответили, что всегда разъясняют пациенту особенности заболевания, возможные причины его возникновения и прогноз. 13% опрошенных врачей подтвердили, что соглашаются разговаривать на эту тему только, когда пациент сам спрашивает об этом. Ни один опрошенный врач не согласился с тем, что иногда отказывается разговаривать об этом.

В зависимости от принадлежности респондента к одной из двух групп изменяется восприятие качества работы медицинских сестер. Врачи склонны более критично оценивать выполнение ими своих обязанностей. Большинство врачей (52%), как и большинство пациентов (70%), считают, что медицинские сестры, с которыми им приходилось иметь дело — квалифицированные специалисты, качественно выполняющие свою работу. Однако, 0% пациентов и 4% врачей считают, что медсестры чаще неаккуратны при выполнении своих обязанностей.

Интересные результаты дает оценка соблюдения врачами такого принципа работы как сохранение врачебной тайны. 67% пациентов считают, врач делает все возможное, чтобы их разговор не услышали посторонние. Интересно, что ни один из опрошенных пациентов не считает, что врач беседует с ним в присутствии других лиц, однако, 39% врачей ответили, что им часто приходится вести беседу с пациентом в присутствии больных или посторонних лиц.

Комплексный сравнительный анализ работы персонала больницы с позиции врача и пациента показал, что как врачи, так и пациенты в своем большинстве полностью удовлетворены результатами и процессом работы врачей и среднего медицинского персонала. Респонденты неудовлетворенные качеством работы сотрудников стационара встречались крайне редко.

Две группы респондентов по-разному оценивают количество платных услуг в больнице. Большинство пациентов (55%) ответили, что им почти никогда не приходилось оплачивать услуги в больнице, чтобы получить более качественное лечение. 61% опрошенных врачей считают, что им часто приходится предлагать оплачивать некоторые услуги больницы самостоятельно. 13% врачей отметили, что пациентам почти всегда приходится оплачивать услуги. С ними согласилось 10% пациентов. Хотя 26% врачей и 35% пациентов утверждают, что услуги почти никогда не являются платными.

Пациенты и врачи согласны с тем, что оказание медицинских услуг за плату или по добровольному медицинскому страхованию никак не отражается на их качестве. Это подтвердили 78% врачей и 60% пациентов. Однако 17% врачей считают, что оказание медицинских услуг за плату или по добровольному медицинскому страхованию возлагает на медицинских работников большую ответ-

ственность. 15% пациентов считают, что платные медицинские услуги намного надежнее.

Подводя итог оценки количества платных услуг в стационаре с позиции врача и пациента, можно сделать вывод о том, что мнения обеих групп респондентов по этому вопросу довольно однородны. Половина опрошенных (57,5% пациентов и 52% врачей) склонны положительно оценивать возможность стационара предоставлять бесплатные медицинские услуги. И лишь 12,5% пациентов и 15% врачей дают негативные оценки.

Взаимоотношения врачей, пациентов и медицинских сестер в ходе лечебного процесса оказывают непосредственное влияние на качество и эффективность медицинской помощи. Взаимоотношения, складывающиеся между врачами и пациентами, влияют на удовлетворенность медицинской помощью, определяют степень доверия больного к медицинскому работнику.

Врачи склонны более положительно оценивать свои взаимоотношения с пациентами, чем пациенты с врачами. 53% пациентов и 91% врачей считают, что они могут обсуждать все волнующие вопросы о заболевании и его лечении и даже пациент может поделиться личными проблемами. 5% пациентов ответили, что они обмениваются информацией только через медсестру, получающую информацию о процедурах. Ни один врач не согласился, с этим. 42% опрошенных пациентов подтвердили то, что их общение с врачом сводится лишь к получению информации о состоянии здоровья и результатах лечения. С этим согласно 9% врачей.

Опрос респондентов о взаимоотношениях медицинских сестер и пациентов свидетельствует об их положительном характере. 79% пациентов удовлетворены их взаимоотношениями со средним медицинским персоналом. 65% врачей также считают, что медсестры внимательны к пациентам. 0% опрошенных как врачей, так и пациентов считают, что медсестры грубы с пациентами.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что пациенты в своем большинстве (73,7%) полностью удовлетворены своими взаимоотношениями со всем медицинским персоналом. Средний медицинский персонал, по их мнению, также очень внимателен. Врачи (81%) также полностью удовлетворены как своими отношениями с

пациентами, так и их отношениями с медицинскими сестрами.

Необходимой составляющей деятельности ЛПУ, определяющей качество является сам процесс оказания медицинской помощи, который тесно связан с результатом лечения и удовлетворенностью пациентов.

Для того, чтобы оценить качество технологии работы, важное значение имеют сроки ее выполнения. 26% опрошенных пациентов ответили, что врач наметил им сроки выздоровления при соблюдении ими всех предписаний. Однако, 32% утверждают, что ни о каких сроках не шла речь. Врачи в своем большинстве (52%) уверены, что всегда указывают планируемые сроки выздоровления, лишь 22% отметили, что это скорее невозможно.

Улучшение самочувствия пациента в больнице важный показатель качества процесса работы персонала медицинского учреждения. 55% пациентов считают, что за время нахождения в больнице их состояние улучшилось, они идут на поправку и 15% считают, что за время нахождения в больнице их состояние не изменилось.

По-разному оценивают респонденты качество оказания медицинской помощи в стационаре в целом. Мнение врачей достаточно однородно — 72% опрошенных считают, что качество оказания медицинской помощи в стационаре высокое и 28% — среднее. Более половины пациентов (53%) полагают, что качество медицинской помощи высокое, треть (37%) — среднее. 0% врачей и 11% пациентов оценили качество медицинской помощи в больнице как низкое.

Таким образом, оценка качества технологии работы стационара, т. е. процесса оказания медицинской помощи дает следующие результаты: 46% пациентов и 26% врачей удовлетворены процессом лечения. 29% пациентов и 16,5% врачей недовольны технологией работы стационара. Из показателей видно, что врачи не дают столь позитивные оценки как пациенты, а скорее выбрали средние показатели.

Подводя итог проведенного анализа, следует выделить наиболее характерные особенности восприятия качества медицинского обслуживания стационара и качественных показателей работы в зависимости от принадлежности респондента к одной из социальных групп, взаимодей-

Таблица 1. Оценка качества медицинского обслуживания стационара

Параметры	удовлетворительные		неудовлетворительные	
	пациенты	врачи	пациенты	врачи
Материально-техническое обеспечение	39,6%	22,8%	15,4%	19,2%
Качество работы персонала	67%	60%	1%	3,4%
Взаимоотношения пациентов с медицинским персоналом	73,7%	81%	1,7%	0%
Оценка качества медицинской помощи в зависимости от оплаты услуг	57,5%	52%	12,5%	15%
Качество технологии (процесса работы)	45,75%	26%	28,75%	16,5%
Средние показатели	56,71%	48,36%	11,87%	10,82%

ствующих в процессе оказания медицинской помощи (табл. 1):

- самые критичные оценки дали врачи. Являясь непосредственными участниками процесса оказания медицинской помощи, они, основываясь на собственном опыте, могут наиболее объективно судить о степени обеспеченности стационара кадровыми, материально-техническими ресурсами, оценить технологический уровень стационара;

- мнение пациентов о качестве медицинской помощи, технологическом уровне стационара более субъективно и зависит от многих факторов, связанных с конкретным случаем лечения в стационаре, самочувствием и самооценкой здоровья в момент опроса, тяжестью течения заболевания, личным опытом предыдущих контактов с системой здравоохранения, как положительных так и отрицательных.

# ПЕДАГОГИКА

## Обучение стереометрии студентов ССУЗов с использованием новых информационных технологий

Акамова Н. В., аспирант

Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева

Весь окружающий нас мир наполнен образами геометрических фигур и отношений. Поэтому изначально геометрия формировалась как наука о непосредственно наблюдаемом пространстве. И в то же время, именно геометрия больше всего вызывает трудностей у учащихся, в том числе и у студентов ссузов, чем любая другая математическая дисциплина. Эти трудности закладываются еще в школе и носят предметный и психологический характер.

В курсе изучения математики в ссузе наибольшие трудности возникают у студентов при изучении тем стереометрии и элементов аналитической геометрии (для технических специальностей). Изучение данного материала очень важно для развития пространственного представления и пространственного мышления студентов. Геометрические понятия являются идеальными объектами, среди реальных предметов подобных объектов нет. Но усвоение геометрического материала предполагает его связь с реальными объектами, выбором материальной модели геометрического объекта. Но в то же время от студентов уже требуется анализ.

Опыт преподавания стереометрии в ссузе показывает, что для многих учащихся наибольшие затруднения вызывают стереометрические задачи. При знакомстве с аксиомами стереометрии пространственные представления учащихся развиты очень слабо. Начальные сведения по стереометрии имеют абстрактный характер, усвоение материала строится на заучивании. Ученики теряют интерес к предмету, и многие из них считают стереометрию трудным школьным предметом. Трудности в изучении стереометрии вызваны тем, что зрительное восприятие геометрических объектов не всегда соответствует тем закономерностям, которыми этот объект обладает. Отображение пространственных фигур в виде чертежа на листе бумаги приводит к тому, что очень многие закономерности представляются в искаженном виде. Наглядность, которая так необходима учащимся может обеспечить изображения геометрических тел с помощью новых информационных технологий (НИТ). Существующее сегодня программное обеспечение позволяет строить перспективное изображение, поворачивать его и рассматривать под разными углами, что помогает формировать умение у учащихся воссоздавать целостный пространственный образ. Однако этому пока препятствуют отсутствие в средних спе-

циальных учебных заведениях:

- необходимой материальной базы;
- программных средств по математике;
- разработанной методики и методических указаний.

При проведении практических и лабораторных занятий по стереометрии в ссузе можно использовать следующие средства информационных технологий:

1. Flash-анимация. Они придают телам объем, позволяя наделять их свойствами пространства. В этом случае педагог должен затратить много времени для подготовки к уроку, создавая анимационные фильмы. Большое количество интерактивного материала по стереометрии можно найти на сайте Единой коллекции Цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>). Например, большой интерес представляют интерактивные задачи по стереометрии. Они содержат информационный инструмент «Конструктор фигур и сечений» — программу для создания трехмерных пространственных изображений геометрических фигур с возможностью редактирования, загрузки и сохранения содержимого области построения. То есть объекты используемые в задаче можно вращать, редактировать, сдвигать, увеличивать, делать дополнительные построения

2. Электронные стереоконструкторы. Среди распространенных платных программ можно выделить **Математический конструктор**, который позволяет работать в плоскости осуществлять выход в пространство. Программная среда предназначена для создания интерактивных моделей по математике, работа с которыми сочетает конструирование, эксперимент, решение задач. Учебник-справочник **Стереометрия 10-11**, разработанный авторским коллективом Кудиц, содержит теоретическую информацию в объеме курса средней школы, дополнительные теоремы и формулы для изучения каждой темы, задачи с указаниями к решению и ссылками, конструктор трехмерных чертежей и мультипликаций, трехмерные интерактивные иллюстрации. Данный электронный учебник построен на широком использовании возможностей современного персонального компьютера для удобного и наглядного представления учебной информации. Входящий в учебник **СtereoКонструктор** позволяет преподавателю совместно с учащимися создавать новые и редактировать существующие стереометриче-

ские чертежи и анимационные ролики. Создаваемые объекты (как чертеж в целом, так и отдельные его элементы) можно редактировать: изменять прозрачность плоскостей, толщину линий, положение, ориентацию, масштаб, цвет объекта. Существует возможность создавать в отдельных окнах трехмерные и двухмерные чертежи. Инструменты Стереоконструктора, в частности, отдельные кнопки, позволяют не только выполнить построения, но и «подсказывают», какие теоретические факты лежат в основе выполнения тех или иных построений. Так, например, для построения плоскости используется специальная кнопка



. Ее изображение напоминает о том, какое количество точек и их расположение определяет единственную плоскость. Чтобы выполнить некоторые из построений, требуется знать определенные геометрические факты. Например, для построения прямой на плоскости недостаточно использовать кнопку для построения прямой: при нажатой кнопке построения прямой надо кликнуть по очереди на двух точках этой плоскости. Только после этого прямая будет построена. Чтобы построить в Стереоконструкторе перпендикулярные плоскости, нужно знать теорему: если плоскость проходит через прямую, перпендикулярную другой плоскости, то эти плоскости перпендикулярны. Тогда алгоритм выполнения построений будет выглядеть следующим образом:

- построить плоскость;
- построить прямую в этой плоскости;
- построить плоскость, перпендикулярную данной прямой.

Таким образом, использование Стереоконструктора позволяет более глубоко изучить основные аксиомы и теоремы стереометрии [2].

3. Графические символьные математические пакетов, такие как **Derive, Maple, Mathematica, Maxima, MATLAB**. Эти пакеты обладают большими возможностями программирования графики вплоть до создания анимированных клипов. Так весьма эффективным будет занятия с использованием математического пакета при изучении темы «Тела вращения» по учебнику для студентов техникумов и колледжей. Построение фигур, полученных от вращения вокруг оси треугольника, прямоугольника, полукруга и т. д. позволяет закрепить понятия вращения в пространстве, будет способствовать развитию пространственного мышления учащихся.

4. Компьютерные программы, позволяющие ученикам осуществить выход в пространство. Среди программного обеспечения есть платные ресурсы, есть свободно распространяемые в сети Интернет. В начале изучения курса стереометрии перед учителем возникает проблема переноса пространственного тела в плоскость. Часто приходится строить чертежи многогранников. Если при этом возникают трудности с мысленным представлением фигуры и пониманием того, как ее можно изобразить на плоскости, из каких фигур она состоит, поможет программа **Poly32**. Она содержит огромную базу многогранников,

каждый из которых можно визуализировать 11 способами. Можно отметить программу построения сечений **SecBuilder 1.0**. Выбирая один из стандартных трехмерных объектов, можно его двигать, вращать, приближать, удалять, строить сечения. Результаты можно применять в качестве иллюстраций к геометрическим задачам.

Подсистема **КОМПАС-3D LT 9.0**, распространяемая сегодня в школах в рамках ПНП «Образование», предназначена для создания трехмерных параметрических моделей, ориентирована на формирование трехмерных моделей конкретных тел, содержащих как типичные, так и нестандартные, уникальные конструктивные элементы. Программа позволяет строить красивые и выразительные модели пространственных конструкций. Результатом работы в данном редакторе может стать анимированный ролик или статическое изображение, просчитанное программой [1].

Рассмотрим изучение в ссузе темы «Двугранные углы». Изучение содержания программного комплекса «Стереометрия» показало возможность использования встроенного электронного учебника на любом этапе обучения: при изучении нового материала, при организации повторения, при решении задач, а также на этапе контроля знаний.

Тема «Двугранные углы» в электронном учебнике рассматривается в разделе «Многогранные углы». Все определения и теоремы сопровождаются крутящимися рисунками, что позволяет лучше рассмотреть чертеж. Теоремы представлены с доказательствами, содержащими ссылки на необходимую информацию, что дает возможность учащимся быстро получить нужную информацию.

Объясняя новый материал, используя компьютер и видеопроектор, учитель может задействовать часть материалов ЭУ для показа готовых чертежей, представленных в ЭУ, или приготовленных им самим заранее с помощью Стереоконструктора. Учебный материал представлен наглядно. Так, например, при изучении теоремы о линейных углах двугранных углов можно в режиме реального времени посмотреть, как будет меняться линейный угол при изменении значений в статус — строке или при перемещении вершины фигуры. Таким образом, на одном рисунке можно будет увидеть все частные случаи построения линейных углов.

На этапе решения задач по данной теме можно организовать коллективную или индивидуальную работу учащихся с интерактивными задачами из Единой коллекции Цифровых образовательных ресурсов (рисунок 1). Например,

**Задача.** Найдите углы, образованные диагоналями куба, диагоналями его граней и основанием куба.

Для решения данной задачи можно поэкспериментировать с моделью конструктора, задавая секущую плоскость двумя лучами и видя изображение секущей плоскости в окошке проекций. При выборе лучей, составляющих с ребром двугранного один и тот же угол  $\beta < \pi/2$ , и лежащих по одну сторону от плоскости, перпендикулярной ребру,

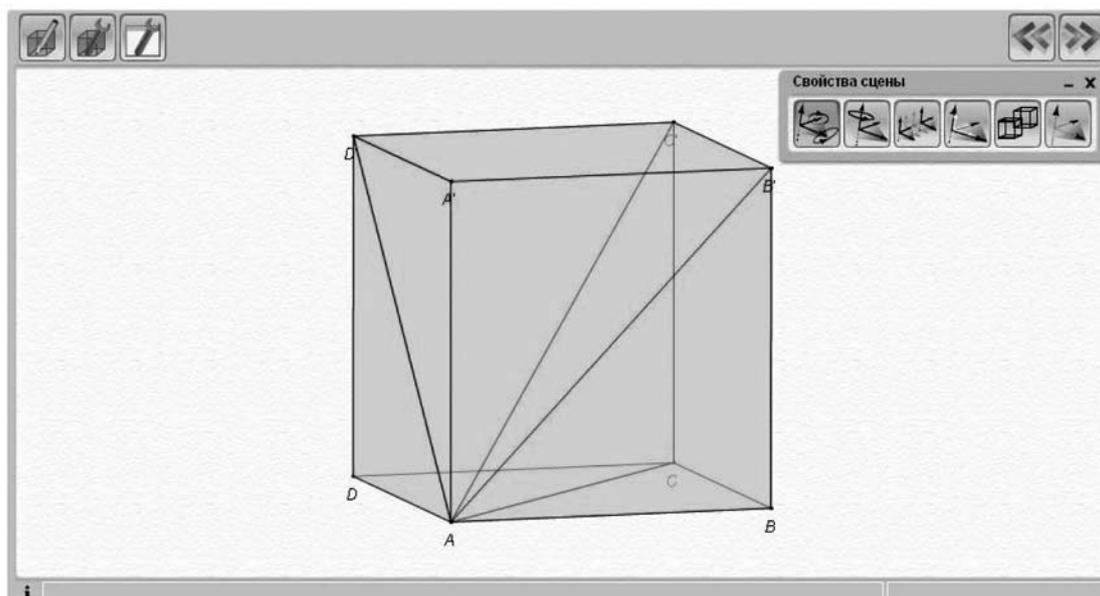


Рис. 1. Интерактивная задача по стереометрии.

получаются углы сечения  $0 < \alpha < \varphi$ . При выборе лучей, расположенных по разные стороны от плоскости, перпендикулярной ребру, получаются углы сечения  $\varphi < \alpha < \pi$ .

Таким образом, учащиеся делают вывод, что углы равны  $0 < \alpha < \pi$ .

На этапе контроля знаний учащимся можно предложить тестовые задания на определение двугранного угла и его градусной меры, линейных углов для данных двугранных углов, используя при этом возможности презентации. Например, задания такого рода (см. рис. 2).

Дистанционные технологии при изучении данной темы можно использовать для изучения дополнительного ма-

териала для тех, кому он необходим с целью ликвидации пробелов в знаниях, или, наоборот, в углублении ранее приобретенных знаний. В первом случае преподаватель подготавливает в электронной среде специальный модуль, который должен содержать определения (двугранного угла, линейного угла, величины двугранного угла), примеры на вычисление величины двугранного угла, способы построения линейного угла, способы применения теоремы о трех перпендикулярах в задачах о двугранных углах. Для развития познавательного интереса можно предложить материал по темам: «Многогранные углы», «Биссектриса двугранного угла», «Биссекторная плоскость».

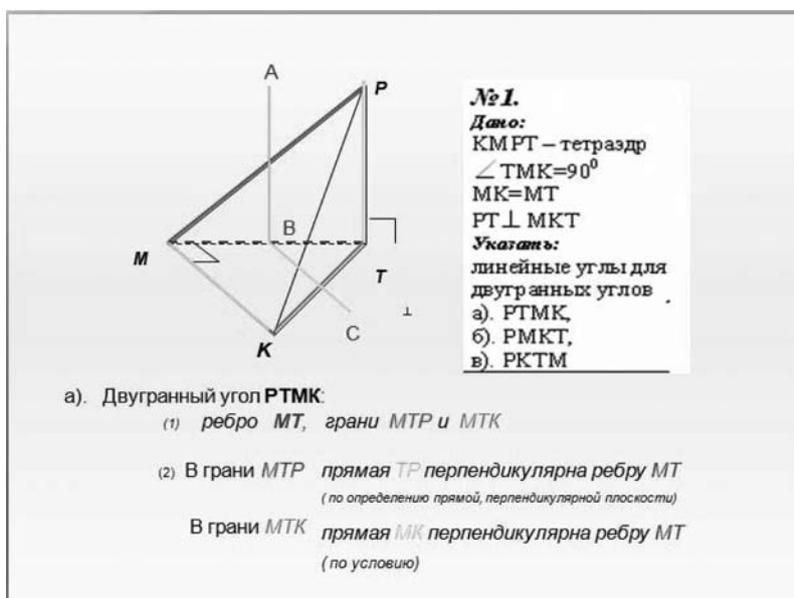


Рис. 2. Интерактивная презентация по теме «Двугранные углы»

Средства НИТ предоставляют широкие возможности для построения изображений геометрических фигур. Вместе с тем, использование этих средств при самостоятельном выполнении чертежей не освобождает пользователя от знакомства с теоретическими основами теории изображений. НИТ позволяют преподавателю сделать процесс обучения ярким, наглядным, динамичным, варьи-

ровать частные решения с опорой на имеющиеся готовые «шаблоны», а также более эффективно осуществлять «обратную связь». Использование компьютера позволяет повысить интерес и к математике в целом. Учащиеся активно включаются в поиск и подготовку материалов к урокам, что в свою очередь развивает у них навыки исследовательской деятельности и позволяет добиться лучших результатов.

Литература:

1. Кабедева, И.Г. Об использовании электронного учебника «Стереометрия 10-11» при изучении школьного курса стереометрии. — [http://www.naukapro.ru/new2007/4\\_002.htm](http://www.naukapro.ru/new2007/4_002.htm).
2. Кузьмина, И.А., Применение информационных технологий при изучении школьного курса стереометрии. — <http://kuzminaia.narod.ru/portfolio2.html>.

## Образование взрослых без отрыва от производства: заочное обучение сегодня

Бельков Н. Н., директор Иркутского филиала ФГОУ СПО  
«Красноярский автотранспортный техникум»

*В статье раскрываются основные подходы к заочному обучению как особой подсистемы образования взрослых. Определяются проблемы его организации в условиях техникума, реализующего обучение без отрыва от производства.*

В современном мире растет значение образования как важнейшего фактора формирования нового качества (не только экономики, но и общества в целом), обеспечивающего главное конкурентное преимущество высоко развитой страны. Образование становится открытой для общества сферой деятельности, необходимой для развития его человеческого потенциала. «Именно в этой сфере находится источник обеспечения устойчивого экономического роста страны в средне- и долгосрочной перспективе» [9].

Однако, общепризнан и тот факт, что образование в России как культурно-социальный институт переживает кризис, являющийся отражением глобального цивилизационного кризиса. Преодоление кризиса связывается в конечном итоге с «поворотом к человеку» во всех сферах жизнедеятельности, в том числе в сфере образования. Ориентация на человека в образовании выступает как процесс, соответствующий демократизации и гуманизации всей жизни общества, но вместе с тем нуждающийся в осуществлении на уровне государственной политики «гуманистической конверсии образования», постепенного отказа образовательной системы от жесткой ориентации на обслуживание потребностей государства в ущерб интересам главного субъекта образовательного процесса — формирующейся личности.

Сегодня, как никогда прежде, профессиональное образование должно быть направлено на формирование менталитета людей как хозяев своей судьбы, в том числе владельцев, распорядителей основной своей собственностью — образованностью и профессиональной компетентностью. «Грубо говоря, мы нуждаемся в ином типе

человека, способном жить в непрерывно изменяющемся мире» [А. Маслоу, 4]. В подготовке такого специалиста особая роль отводится учреждениям среднего профессионального образования (в частности, техникумам, реализующим образовательные программы без отрыва от производства).

Достижение уровня среднего профессионального образования стало сегодня социальной нормой, необходимым условием социализации личности, «точкой отсчета» в общественной оценке и самооценке социальных групп и индивидов [Л.Н. Лесохина, 3]. В настоящее время увеличение роли среднего профессионального образования связано с удовлетворением потребностей личности в дифференцированных профессиональных образовательных услугах, а также становлением духовных идеалов молодежи, оказанием ей помощи в самоопределении, самовоспитании, нравственном совершенствовании, освоении социального опыта, и, в конечном счете, с решением задач всеобщей профессионализации общества.

Считается, что среднее профессиональное образование в современных условиях рыночной экономики страны должно и способно обеспечить подготовку специалистов, готовых эффективно функционировать в сложившейся ситуации социально-экономического развития общества, проявляя определенный уровень культуры, образованности, профессиональной компетентности.

Но для того, чтобы получить надежный экономический, научно-технический, социальный и воспитательный эффект при минимальном отвлечении трудовых ресурсов из трудовой сферы, необходимо эффективное развитие и совершенствование системы подготовки кадров без отрыва

от производства. Неслучайно дальнейшее развитие регионального аспекта деятельности среднего профессионального образования в Иркутской области, традиционно выполняющего широкий спектр функций культурно-просветительской и профессионально-образовательной направленности, связывается с подготовкой кадров по заочной форме обучения, являющейся открытой и доступной для получения профессионального образования без отрыва от производства.

Следует отметить, что в условиях перемен эта образовательная подсистема активно перестраивается, сообразуя поиски содержания и форм образования, востребованных людьми различного возраста, опыта и доступных им, с продуктивными тенденциями развития современного общества. В настоящее время подготовка специалистов среднего звена по программам заочного обучения вносит значительный вклад в обеспечение экономических отраслей квалифицированными кадрами.

«Столь существенная и возрастающая значимость образования взрослых объясняется переменами, происходящими в обществе, динамикой жизни и одновременно возрастающей в период перемен уязвимостью человека. В этих условиях образование становится условием выживания и самозащиты и одновременно компонентом жизни, позволяющим человеку подняться над повседневностью» [8]. В период сегодняшних перемен, особенно в России, именно образование взрослых берет на себя особую нагрузку в преодолении острых социальных и психологических противоречий, в согласовании ценностей различных слоев общества, возрастных когорт и т. п. Оно актуализирует рефлексивность взрослых по отношению к их месту в позитивных процессах общественного развития. Образование, поддерживающее поиск взрослым человеком новых смыслов и ценностей — это «возвышающее личное образование» [6].

Включение взрослого человека в процесс получения профессионального образования — одна из предпосылок его выживания в современном мире; процесс социального «обслуживания» познания. Это целенаправленная, систематическая познавательная деятельность, необходимая для мобильного и эффективного решения задач, возникающих на разных этапах жизнедеятельности и социально-значимых для достижения своей жизненной комфортности, для удовлетворения своих потребностей не только в целях совершенствования своего образовательного уровня, но и, если необходимо, получения другой специальности. Это процесс осознанного, целенаправленного, рефлексивно обоснованного стремления к новому, более высокому уровню духовности и профессионального мастерства, к обретению профессиональной независимости, развитию профессиональной индивидуальности и способности к конструктивно-критическому отношению к себе (С.Я. Батышев, Г.С. Вершловский, И.А. Колесникова, Ю.Н. Кулюткин, Л.Н. Лесохина, Е.А. Соколовская, Т.В. Шадрин и др.).

Выпускник техникума, получивший образование без отрыва от производства, — специалист более зрелый, уже имеющий опыт трудового общения в коллективе; приобретающий знания в процессе обучения целенаправленно, с учетом их практической значимости; владеющий определенными навыками самостоятельного умственного труда, столь необходимыми на всех этапах трудовой деятельности.

В процессе получения образования без отрыва от производства происходит личностно-профессиональный рост обучающегося, который предполагает поступательное движение «вверх» с опорой на внутренние источники саморазвития в ситуации осмысления и выбора собственных личностных и профессиональных позиций [Н.А. Переломова, 7]. Показателями этого роста являются расширение границ знаний, преодоление затруднений путем рефлексивного самоопределения, обогащение личности новыми способами видения ситуации, новыми рациональными средствами самоорганизации в профессионально-значимых ситуациях, приобретение внутреннего единства и ощущения собственной идентичности после преодоления очередного «кризиса» [Н.Р. Битянова, 1].

Возможность получения образования по заочной форме обучения открывает для личности возможность интеграции образования в профессиональную деятельность. В самом предмете профессиональной деятельности человека содержится необходимость образования как способа своего рода замены индивидуального опыта опытом, накопленным предшествующими поколениями.

М.И. Махмутов, характеризуя особенности обучения взрослых, отмечает, что, «...они связывают цели учения со своими практическими потребностями, жизненными планами и перспективами в соответствии со своим социальным и профессиональным становлением» [М.И. Махмутов, 5]. По мнению Л.Н. Лесохиной, специфика образования взрослых заключается в том, что его «ориентирующие смыслы» не усваиваются непосредственно как сумма готовых знаний, а подвергаются основательной личностной переработке. Законы, по которым это происходит, и есть главное «таинство» воздействия образования на профессиональную практику человека. Если профессиональная деятельность обеспечивает «истинное бытие», то образование обеспечивает «способ бытия» [Л.Н. Лесохина, 3].

На основе анализа современной педагогической и социально-психологической литературы можно выделить следующие ведущие компоненты, составляющие существо процесса профессиональной подготовки и социализации взрослых, осуществляемых в процессе получения профессионального образования без отрыва от производства, и одновременно ее результат [8]:

— активное усвоение профессиональных знаний и умений как основа совершенствования профессионального мастерства и одновременно как условие профессиональной мобильности;

— развитие качеств, достаточно универсальных и автономных («экстрафункциональных»), среди которых особое место занимает способность к сотрудничеству, взаимодействию с другими людьми. (По мере социально-экономического развития общества значимость комплекса экстрафункциональных знаний, умений и личностных качеств в структуре профессиональной деятельности будет возрастать);

— формирование чувства социальной значимости в избранных профессиональных ролях как выражение внутреннего отношения человека к ним, как отражение характера самоопределения личности в профессии и одновременно осознание ее общественной пользы.

Эффекты образовательной деятельности взрослого человека — как результаты взаимодействия с новым для него опытом — проявляются в виде новых личностных установок, позиций, стратегий мышления, отношений, новых качеств осуществления жизнедеятельности, осознания своей причастности к происходящим в обществе изменениям и др. В процессе получения профессионального образования взрослый человек переосмысливает свой путь, проявляя при этом свою автономию и определенный уровень социальной зрелости. По существу взрослым он делает себя сам. Он сам творит свой профессиональный и социальный статус, становясь субъектом своей жизнедеятельности. Интегральным показателем позитивной профессиональной подготовки и социализации личности выступает чувство уверенности в своих профессиональных возможностях и в тоже время неуспокоенности (Э. Эриксон) — стремление к постоянному профессиональному самосовершенствованию, максимальной компетентности.

Вместе с тем следует отметить, что в последние годы выпуск специалистов, обучающихся по заочной форме, не сопровождался должным повышением качества их подготовки. Это объясняется как объективными, так и субъективными факторами. Данная форма обучения стала массовой, заочник «помолодел» (если еще 15-20 лет назад заочно в большинстве своем обучались люди 30-50 лет, то теперь возраст заочников в основном — 17-30 лет). При этом не все обучающиеся заочно ставят своей целью по окончании техникума работать техниками, мастерами, однако они хотят приобрести знания по технологии производства, экономике отрасли, стремятся овладеть основами производственных процессов, наукой управления и организации. При такой самоустановке процесс обучения представляется им желательным, но не обязательным, а объем знаний и умений и требования, предъявляемые к ним, — завышенными для его профессии. Это порождает стремление к овладению минимумом знаний [2].

Немалые трудности в заочном образовании создаются из-за низкого уровня общеобразовательной подготовки обучающихся (например, по математике, физике, химии и др.) и отсутствия у них навыков организации самообразования. Зачастую оказывается непосильным заочное обучение для закончивших вечернюю школу: срок обучения

большой, слабо сформированы навыки самостоятельного умственного труда. Проучившись более двух лет, такие студенты прекращают обучение, так и не получив образования.

Следующая проблема связана со спецификой организации обучения студентов, не имеющих возможность (в силу разных обстоятельств) выехать за пределы территории проживания, и как следствие с построением обучения по месту проживания обучающихся и компоновкой групп.

Требуют также решения вопросы, связанные с наиболее эффективным использованием реального учебного времени, поскольку периоды сессий несут основную учебную нагрузку по систематизации и обобщению теоретического материала, выполнению лабораторных и практических работ, реализации всех видов контроля за учебной деятельностью обучающихся, по установке на дальнейшую самостоятельную работу.

К дидактическим проблемам относятся: низкий уровень методического обеспечения из-за неполного использования имеющихся в техникуме средств обучения; недостаточная реализация руководящей роли педагога как организатора познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период; неполное информационное обеспечение, снижающее качество знаний, приобретаемых в процессе самостоятельной работы.

Поэтому проблемы управления образовательным учреждением, реализующим заочную форму обучения, на наш взгляд, должны быть связаны с решением таких задач как:

- определение приоритетных направлений подготовки специалистов с учетом ориентации на рынок труда и специфику развития региона;
- создание материально-технических условий, обеспечивающих повышение качества подготовки специалистов;
- формирование соответствующей организационно-педагогической структуры и принципов управления учебно-воспитательным процессом;
- создание условий для непрерывного профессионального роста кадров, организации различных форм повышения квалификации и переподготовки;
- совершенствование программно-методического и учебно-методического обеспечения образовательного процесса, развитие современных образовательных технологий;
- координация деятельности между образовательными учреждениями и производственными организациями, включенными в образовательный процесс;
- создание на базе техникума инновационных структур, связанных с разработкой и внедрением современных подходов к организации управления образовательным процессом.

Без эффективного решения этих задач образовательному учреждению, осуществляющему заочное обучение, невозможно обеспечить достаточно высокое качество профессионального образования в подготовке кадровых работников.

## Литература:

1. Битянова Н.Р. Проблема саморазвития личности в психологии: Аналитический обзор. — М.: Флинта, 1998. — 48 с.
2. Громкова М.Т. Заочное обучение в средних специальных учебных заведениях. — М.: Высш. шк., 1990. — 176 с.
3. Лесохина Л.Н. К обществу образованных людей.../ Теория и практика образования взрослых. — СПб.: ИОВ РАО, «Тускарора», 1998. — 274 с. — С.13.
4. Маслоу А. Новые рубежи человеческой природы / Пер. с англ. — М.: Смысл, 1999. — 425 с. — С. 61.
5. Махмутов М.И. Об исследованиях по профессионально-технической подготовке // Сов. педагогика. 1982. №2. С. 47-51.
6. Образование взрослых: цели и ценности / Под ред. Г.С. Сухобской, Е.А. Соколовской, Т.В. Шадринной. — СПб.: ИОВ РАО, 2002. - 188 с. — С.36.
7. Переломова Н.А. Актуализация личностно-профессионального роста учителя в поствузовском образовании при ИППК: Монография. — Иркутск: Изд-во ИГПУ, 2001. — 176 с.
8. Социализация взрослых. / С.А. Башарина, Л.В. Бродянская, С.Г. Вершловский и др. — СПб: Спец-Лит, 2002. — 272 с. — С.5-6.
9. Федеральная целевая программа развития образования на 2006 — 2010 годы.

**Современные подходы к проблеме формирования  
профессиональной компетентности учителей начальных классов  
общеобразовательных школ, в вопросах диагностики и коррекции  
нарушений письма в условиях многонационального региона**

Валиуллина Г. В., соискатель  
Институт непрерывного педагогического образования  
(г. Набережные Челны, Татарстан)

Модернизация системы образования предъявляет новые требования к содержанию обучения и воспитания детей в образовательных учреждениях. Изменение нормативно-правовой базы, условий финансирования всей системы образования привели к серьезным переменам в системе школьного обучения, которые коснулись как организационной, так и содержательной стороны образования. Сегодня образовательные учреждения призваны обеспечить полноценное и всестороннее развитие личности и оказывать качественные услуги в области образования школьника.

Из года в год увеличивается число детей, испытывающих затруднения в письменно-речевой деятельности. Согласно данным профессора М.Е. Хватцева, относящимся к 50-м годам, число учащихся с дисграфией в массовых школах Ленинграда составляло около 6%. Как отмечают многие исследователи (А.В. Ястребова, Л.Н. Ефименкова, Л.Г. Парамонова, Т. п. Бессонова, И.А. Садовникова, Л.Ф. Спирина и др.) за прошедшие с тех пор полвека общая ситуация в нашей стране изменилась далеко не в лучшую сторону, в связи с чем, значительно возрос и процент всех видов речевой патологии у детей. По данным исследования Л.Г. Парамоновой, проведенного в конце 1999-2000-го учебного года в общеобразовательных школах Петроградского района Санкт-Петербурга, число учащихся с нарушениями письма в массовых школах составляет примерно 30% [15, с 10].

Данная ситуация характерна и для Республики Татарстан, в которой русская культура тесно переплетается с

культурой других народов (татар, украинцев, чувашей, мордвы, башкир и др.) в общем пространстве многонационального общества.

В условиях многонационального региона ситуация языкового воспитания сложна и неоднозначна: с одной стороны, нередко русские родители ориентируют своих детей на знание национального языка, отдавая их в дошкольные образовательные учреждения с углубленным изучением татарского языка; с другой стороны, родители татары стремятся обучать своих детей в специализированных образовательных учреждениях с углубленным изучением не только татарского, но и других языков (турецкого, арабского, английского и т. д.). В то же время в городах Татарстана появляется все большее количество семей беженцев и мигрантов, в которых дети, помимо своего родного языка, вынуждены в короткие сроки овладеть вторым и даже третьим языком. При этом русский язык остается языком межнационального общения. В эту сложную языковую ситуацию попадают и дети с речевой патологией. Эти дети с трудом усваивают программу начальных классов общеобразовательной школы.

В настоящее время достаточно изучена проблема преодоления нарушений письма у детей, обучающихся в специальных (коррекционных) общеобразовательных школах и получающих помощь логопеда, дефектолога и других специалистов. Однако подавляющее число детей, имеющих нарушения письма не имеют выраженных отклонений в интеллектуальном, сенсорном и речевом развитии и обучаются в массовой школе. При этом не во всех школах

имеются специалисты, которые могут помочь учащимся, с речевыми нарушениями.

Ведущей тенденцией современной системы специального образования является интеграция и инклюзия лиц с особыми образовательными потребностями в среду нормально развивающихся сверстников. В связи с этим возникает необходимость в обучении и воспитании детей с особыми образовательными потребностями в условиях массовой школы.

Учитель начальных классов в большей степени приближен к ребенку, чем логопед и другие специалисты. Потребности современной педагогической практики требуют его готовности к оказанию коррекционно-педагогической помощи детям с трудностями в обучении, что предполагает расширение сферы его профессиональной компетенции, для того, чтобы своевременно выявить и предупредить нарушения письменной речи на ранних этапах обучения и тем самым повысить эффективность обучения и подвести учащихся к успешной аттестации в дальнейшем. В условиях многонационального образовательного пространства названные вопросы приобретают особое значение. Двуязычие детей определяет необходимость формировать готовность педагога к работе с детьми-билингвами, имеющих нарушения письма.

Система вузовской подготовки учителей начальных классов не предусматривает задачу обеспечения данной компетенции будущих педагогов. Анализ государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования № 671 показывает, что в процессе обучения в ВУЗе вопросы выявления, преодоления и предупреждения нарушений письма у младших школьников не входят в число обязательных компетенций будущего учителя.

Оказывать помощь учителям в преодолении затруднений, возникающих в их практической деятельности, призваны учреждения системы дополнительного педагогического образования. В условиях повышения квалификации возможно решение вопроса формирования профессиональных умений учителей начальных классов, связанных с планированием и реализацией коррекционной составляющей образовательного процесса.

В Республике Татарстан система дополнительного педагогического образования представлена двумя образовательными учреждениями:

- институт развития образования г. Казани
- институт непрерывного педагогического образования г. Набережные Челны.

Анализ образовательных программ повышения квалификации учителей начальных классов, в данных учреждениях показал, что в рамках курсов ПК вопросы диагностики и коррекции нарушений письма у детей с речевыми нарушениями в условиях многонационального образовательного пространства не рассматриваются. Отсутствуют региональные модели курсовой подготовки учителей начальных классов, в которых рассматривались бы вышеуказанные вопросы.

Проблему профессиональной компетентности педагогов исследовали многие философы, педагоги, психологи. Вопросы формирования и повышения профессиональной компетентности педагогов рассматриваются в трудах Т.Г. Браже, Э.Ф. Зеера, Н.В. Кузьминой, М.И. Лукьяновой, А.К. Марковой, А.М. Новикова, Г.С. Трофимовой, М.А. Чошанова и др. Большой интерес представляют идеи целенаправленной подготовки учителя инновационного типа, его профессиональной компетентности, представленные в работах Е.В. Бондаревской, А.Д. Алферова, Г.Д. Дмитриева, Р.М. Куличенко, Н.В. Кузьминой, В.Т. Фоменко, В.А. Слостенина и др. Рассматривая вопрос о проблематике исследовательской деятельности в этой сфере, можно выделить те аспекты, которые представляются наиболее актуальными. Достаточно серьезное внимание уделяется реализации принципа непрерывности и дифференциации повышения квалификации педагогов; развитию профессиональных интересов, исследовательских и творческих умений, профессионально-педагогической культуры учителя (В. В. Гузеев, И. Д. Демакова, В. Д. Шадриков и др.). Важным представляется исследование проблемы профессионального становления учителя в процессе повышения квалификации, создания благоприятных условий становления специалиста (Э. Н. Гусинский, И. И. Зарецкая, Т. С. Панина и другие); исследование развития взрослого человека в процессе его образовательной деятельности (Б. Г. Ананьев, А. А. Бодалев, А. А. Деркач и др.). В последнее десятилетие появились исследования, посвященные проблемам организации и управления системой повышения квалификации на разных уровнях, создания единого информационного пространства в этой системе (А. М. Новиков, Э. М. Никитин, К. М. Ушаков и другие). Существенно расширилась тематика исследований содержания и технологий педагогического образования: по проблемам становления учителя сельской школы (Р. Х. Шерайзина), регионального образования (Н. Д. Иванов, О. С. Орлов, Г. А. Федотова и др.). Однако педагогические условия повышения профессиональной компетентности учителей начальных классов в области оказания коррекционно-педагогической помощи учащимся общеобразовательных школ в условиях многонационального региона недостаточно исследованы. Отдельные аспекты данной проблемы раскрываются в работах О.Ю. Байбаковой, С.В. Вахрушева, Н.Я. Головнойой, Л.В. Заверткиной, Е.В. Канищевой, Г.Г. Мисаренко, З.И. Мищенко, А.П. Тарасовой, Г.Б. Яскевич, Е.С. Тушевой, Е.В. Поповой, Е.В. Тенютиной, Г.Н. Паниной, Е.Ю. Коростелевой, З.П. Рахманова, А.И. Усмановой и других ученых.

Таким образом, имеются достаточные основания утверждать, что в большинстве педагогических исследований по проблемам подготовки и повышения квалификации учителей не ставилась и не решалась задача развития их профессиональной готовности к оказанию коррекционно-педагогической помощи школьникам в условиях многоязычной образовательной среды. Необходимость исследования и разработки теоретически обо-

снованной системы формирования профессиональной компетентности учителя в этой области обусловлена как потребностями школьной практики, так и недостаточной разработанностью проблемы в педагогической науке.

Экспериментальное исследование по изучению и формированию профессиональной компетентности учителей общеобразовательных школ осуществлялось нами на базе

института непрерывного педагогического образования г. Набережные Челны Республики Татарстан. Цель исследования: выявить уровень профессиональной компетентности учителей начальных классов, а именно ее теоретической, педагогической, методической и психологической составляющих в вопросах диагностики и коррекции нарушений письма.

Таблица 1. Критерии и уровни профессиональной компетентности учителя в вопросах выявления, преодоления и предупреждения нарушений письма у младших школьников.

Уровни	Профессиональная компетентность			
	Теоретическая компетентность	Психологическая компетентность	Педагогическая компетентность	Методическая компетентность
<b>Высокий</b>	Наличие фундаментальных знаний учителя в области психолингвистики, нейропсихологических механизмов письма; умение выделять причины и механизмы нарушений письма их классификации.	Наличие позитивной психологической установки к работе с детьми, имеющими нарушения письма, сформированность определенных личностных качеств: принятие ребенка, терпимость, эмпатия, рефлексивность, направленность на саморазвитие.	Наличие высокого уровня общепедагогических знаний, умений и навыков, в области нарушений письма, путей их коррекции, их реализации в деятельности; наличие знания психолого-педагогических условий формирования письма у младших школьников; наличие умения применять соответственно индивидуально-психологическим особенностям детей педагогические средства обучения письму младших школьников; владеет педагогическими методами диагностики и коррекции нарушений письма у младших школьников	Наличие широкого спектра формирования знаний, умений учащихся; знание специфики применения различных педагогических технологий обучения письму и умения творчески их применять с учетом вида нарушения и индивидуальных особенностей учащихся; владение широким спектром диагностики нарушений письма младших школьников; способность создать индивидуальную программу коррекции нарушений письма.
<b>Средний</b>	Знания учителя в области психолингвистики, нейропсихологических механизмов письменноречевой деятельности не систематизированы и отрывочны; затруднения в области выявления причин и механизмов нарушений письма; фрагментарная осведомленность в вопросах классификации нарушений письма у младших школьников.	Наличие установки к работе с детьми, имеющими нарушения письма явно не выражена; принятие ребенка, терпимость, эмпатия, рефлексивность, направленность на саморазвитие проявляются не систематически.	Наличие знаний в области нарушений письма, но отсутствие умений создавать соответствующие условия работы с детьми при нарушениях письма; некорректное использование средств обучения письму; использование методов диагностики и коррекции нарушений письма у младших школьников без учета специфики детского возраста и вида нарушения письма.	Наличие знаний о педагогических технологиях обучения письму и умение применять их в своей практике; наличие затруднений в создании индивидуальной программы коррекции нарушений письма у детей.
<b>Низкий</b>	Отрывочные знания в области психолингвистики, нейропсихологических механизмов письменноречевой деятельности; неумение выявлять причины и механизмы нарушения письма; неосведомленность в вопросах классификации нарушений письма у младших школьников	Отсутствие желания работать с детьми, имеющими нарушения письма; критическое отношение к перспективе обучения ребенка письму; неконструктивные взаимоотношения с детьми.	Отсутствие знаний, умений создания соответствующих условий работы с детьми при нарушениях письма, умения применять эффективные средства обучения письму, методы диагностики и коррекции нарушений письма у младших школьников.	Недостаточный уровень педагогических технологий обучения письму и умение применять их в своей практике; отсутствие знаний методов нарушений письма младших школьников.

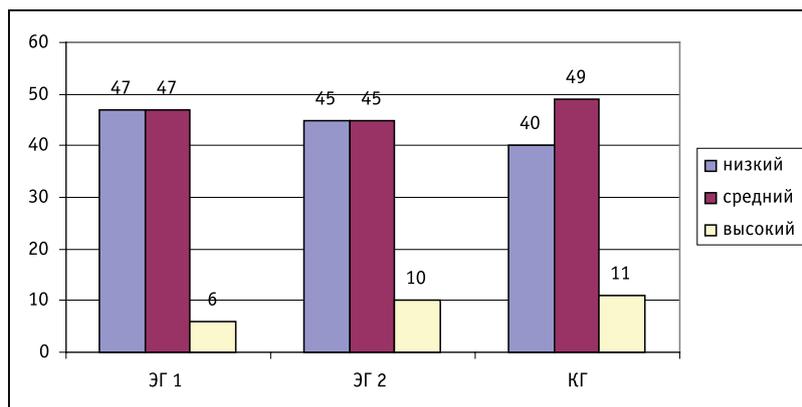


Рис. 1. Уровни компетентности педагогов до формирующего эксперимента (в процентах).

С этой целью были сформированы две экспериментальные и одна контрольная группы:

- в первую ЭГ вошли 28 педагогов (ЭГ 1), которые специально обучались на курсах и впоследствии непосредственно работали над коррекцией недостатков письма у младших школьников;
- во вторую ЭГ вошли 98 учителей начальных классов (ЭГ — 2), слушатели курсов повышения квалификации в ИНПО г. Набережные Челны;
- контрольная группа состояла из 20 педагогов (КГ) г. Набережные Челны и Закамского региона, не проходивших курсы ПК по рассматриваемой проблеме.

Обобщая результаты анализа понятия «профессиональная компетентность», а также опираясь на труды Н.В. Кузьминой, А.К. Марковой, Л.М. Митиной, Н.С. Моровой, Е.И. Рогова, мы полагаем, что «профессиональная компетентность учителя в вопросах диагностики и коррекции нарушений письма у младших школьников общеобразовательных школ это — совокупность теоретических, педагогических, методических и психологических знаний умений и навыков».

Данное определение профессиональной компетентности позволяет нам определиться в рассмотрении проблемы нашего исследования. Профессиональная компетентность учителя в вопросах диагностики и коррекции нарушений письма у младших школьников общеобразовательных школ — умение учителя общеобразовательной школы осуществлять коррекционно-педагогическую работу с детьми, испытывающими затруднения в формировании письма, вследствие речевой недостаточности в условиях билингвальной образовательной среды.

Остановимся на методах исследования профессиональной компетентности.

1) С целью изучения теоретической и методической компетентности учителей в рассматриваемых вопросах проводилось анкетирование и тестирование.

2) С целью изучения психологической компетентности применялись следующие методики: методика изучения эмпатии (И.С.М. Юсупов); экспресс-опросник по изучению

индекса толерантности» (Г.У. Солдатова, О.А. Кравцова, О.Е. Хухлаев, Л.А. Шайгерова).

3) Для изучения педагогической компетентности была использована методика оценки работы учителя (МРОУ, автор Дж. Хэссард).

На основе проведенного теоретического анализа литературы нами разработаны критерии, а с помощью их выделены уровни развития всех структурных компонентов компетентности педагога в вопросах диагностики и коррекции недостатков письма у младших школьников (табл. №1).

Рисунок №1 иллюстрирует распределение результатов, продемонстрированных педагогами по уровням на констатирующем этапе эксперимента.

В экспериментальных группах примерно в равном количестве распределились педагоги с низким и средним уровнями компетентности в рассматриваемых вопросах; у 6% и 10 % педагогов соответственно сформирован высокий уровень компетентности.

В контрольной группе преобладает средний уровень (46%) развития компетентности учителя, у 30% учителей обнаруживается низкий уровень; с высоким уровнем выявлено 24% педагога.

Итак, до начала формирующего эксперимента педагоги в обеих экспериментальных группах по уровню профессиональной компетентности находятся примерно на одинаковом уровне.

На втором этапе экспериментального исследования был проведен формирующий эксперимент.

Программа формирующего эксперимента включала 4 шага:

**1 шаг — обучение учителей диагностике и коррекции нарушений письма.**

Цель: способствовать расширению сферы профессиональной компетентности учителей экспериментальной группы в вопросах диагностики и коррекции нарушений письма у учащихся младших классов общеобразовательной школы в условиях билингвальной образовательной среды.

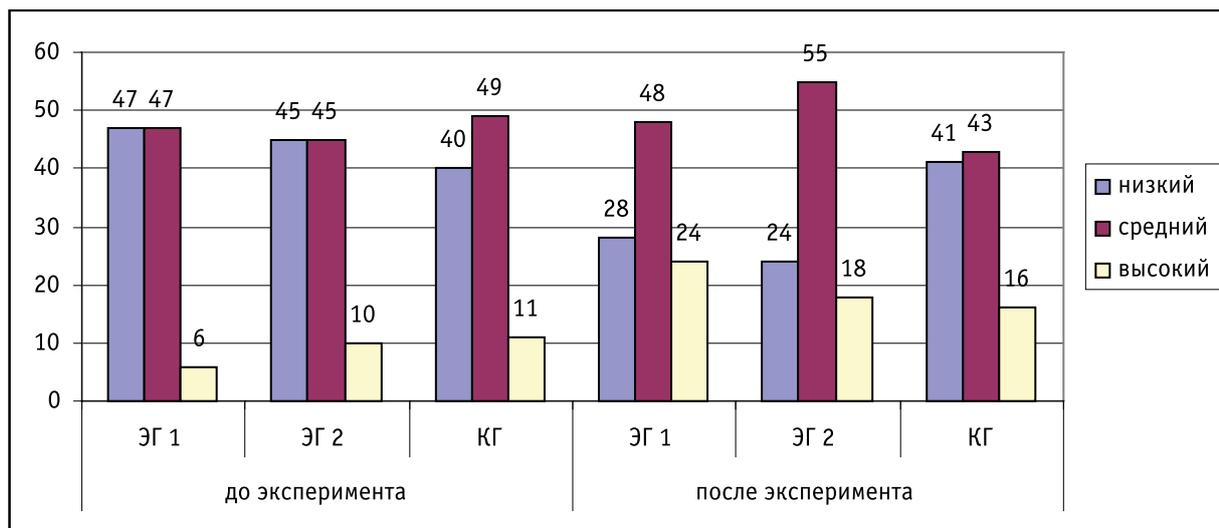


Рис. 2. Динамика уровней профессиональной компетентности педагогов до и после эксперимента (в %)

На этом этапе были проведены:

1) курсы повышения квалификации по проблеме выявления, предупреждения и преодоления нарушений письма у учащихся младших классов общеобразовательной школы в условиях билингвальной образовательной среды;

2) семинары, круглые столы, деловые игры по проблеме выявления, предупреждения и преодоления нарушений письма у учащихся младших классов общеобразовательной школы, а также тренинги проведенные в межкурсовой период.

#### 2 шаг — аналитический.

Цель: осмысление приобретенных знаний.

Опираясь на деятельностный подход, на данном отрезке работы с педагогами мы исходили из того, что уровень профессиональной компетентности в вопросах нарушений письма, его диагностики и коррекции повышается при непосредственном погружении в проблему. Этап направлен на рефлексию собственных знаний, умений и навыков в вопросах нарушений письма у детей: педагог анализирует свой уровень понимания причин затруднений формирования письма у школьников с речевыми нарушениями в условиях билингвальной образовательной среды, методов диагностики и путей коррекции. На этом этапе проводилось групповое и индивидуальное консультирование учителей по возникающим вопросам.

#### 3 шаг — практический

Цель: проверить эффективность повышения профессиональной компетентности учителей экспериментальной группы на практике.

На этом этапе знания, приобретенные учителями экспериментальной группы (ЭГ 1) практически применялись в течение двух лет (2007-2009 гг.) и были направлены на формирование умений и отработку навыков педагогов по

диагностике, коррекции нарушений письма у младших школьников в экспериментальных группах.

#### 4 шаг — закрепительный

Цель: осознание основных направлений самоизменения (развития).

На этом этапе осуществлялось повторное исследование уровня профессиональной компетентности в вопросах диагностики и коррекции нарушения письма. Проводились круглые столы, семинары, мозговые штурмы, деловые игры, в которых педагоги, участвовавшие в эксперименте, самостоятельно актуализировали насущные проблемы теории и практики в области нарушений письма в условиях билингвальной образовательной среды. Педагоги обменивались опытом в своих наработках по диагностике и коррекции нарушений письма у детей. В нашем исследовании этот шаг программы соотносится с 3-им этапом исследования (контрольным).

**3 этап — контрольный.** На данном этапе проведено повторное исследование уровня профессиональной компетентности педагогов первой экспериментальной и контрольной групп.

Сравним результаты исследования уровня профессиональной компетентности педагогов до и после эксперимента (Рис.2).

Итак, диаграмма позволяет наглядно выявить, что после эксперимента в ЭГ 1 значительно снизилось количество педагогов с низким уровнем профессиональной компетентности (до эксперимента было 47%, после эксперимента — 28%); в несколько раз увеличилось количество педагогов с высоким уровнем профессиональной компетентности (до эксперимента было 6%, после эксперимента — 24%).

В ЭГ 2 также произошло существенное снижение количества педагогов с низким уровнем профессиональной

компетентности (до эксперимента было 45%, после эксперимента — 24%); увеличилось количество педагогов с высоким уровнем профессиональной компетентности (до эксперимента было 10%, после эксперимента — 18%).

В контрольной группе за этот период количество педагогов с низким уровнем профессиональной компетентности практически не изменилось (до эксперимента было 40%, после эксперимента — 41%); немного снизилось количество педагогов со средним уровнем профессиональной компетентности (до эксперимента было 49%, после эксперимента — 43%); увеличилось немного количество педагогов со средним уровнем профессиональной

компетентности (до эксперимента было 11%, после эксперимента — 16%).

Изменение профессиональной компетентности педагогов экспериментальных групп произошло за счет повышения теоретической, педагогической и методической компетентности. Таким образом, проведенное исследование показало эффективность внедрения программы по формированию профессиональной компетентности учителя в вопросах диагностики и коррекции нарушений письма и высокую заинтересованность в получении специальных знаний учителями общеобразовательных школ.

#### Литература:

1. Батышев С.Я. Профессиональная педагогика / С.Я. Батышев. — М.: Профессиональное образование, 1997. — 512 с.
2. Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Педагогика, 2003. №10. -с.
3. Браже Т.Г. Развитие общей культуры учителя в системе непрерывного педагогического образования. / Т.Г. Браже // Взаимодействие общей и профессиональной культуры учителя: Материалы РАО. — СПб, 1992. — С.86.
4. Коррекционная педагогика в начальном образовании: Учебное пособие для студентов средних педагогических заведений / Под редакцией Г.Ф. Кумариной. - М.: Академия, 2001. - 320 с.
5. Введенский В.Н. Профессиональная компетентность педагога: пособие для учителя / В.Н.Введенский; Департамент образования администрации Ямало-Ненецкого авт. окр., Ямало- Ненецкий окруж. ин-т повышения квалификации работников образования. — СПб.: Просвещение, 2004. -158с.
6. Верещагин Е.М. Психологическая и методическая характеристика двуязычия. / Е.М. Верещагин. — М.: Изд-во МГУ, 1960. — 160 с.
7. Гиззатуллина Г.М. Развитие билингвизма в современной средней (общеобразовательной) школе поликультурного общества: Автореф. дисс.... к.соц.н. / Г.М. Гиззатуллина. — Казань, 1999. — 23 с.
8. Гороя В.И. Теоретические основы специалиста в условиях многоуровневого высшего педагогического образования: Автореферат дис. на соиск. ученой степени докт. пед. наук. / В.И. Гороя. — СПб, 1995. — 40 с.
9. Гребенкина Л.К. Развитие идей профессионализма педагогов в теории и практике образования /Л.К. Гребенкина // Педагогика социально-культурной сферы: история, теория, практика. — Рязань, 2001. — С. 96-115.
10. Зинченко Г.П. Предпосылки становления теории непрерывного образования / Г.П.Зинченко // Советская педагогика, 1991. N 1. — с.84.
11. Змеев С.И. Технология обучения взрослых. Учебное пособие./ С.И. Змеев.— М.: Академия, 2002. — 128 с.
12. Курбангалиева Ю. Логопедический анализ речи детей дошкольного возраста с билингвизмом: Дис. ... к. пед. наук: 13.00.03 : Москва, 2003 153 с.
13. Логинова Е.А. Нарушения письма. Особенности их проявления и коррекции у младших школьников с задержкой психического развития: Учебное пособие / Под ред. Л. С. Волковой. — СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2004.- 208 с.
14. Митина Л.М. интеллектуальная гибкость учителя: психологическое содержание, диагностика, коррекция. / Л.М. Митина, Н.С. Ефимова. — М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 2001. — 192 с.
15. Парамонова Л.Г. Предупреждение и устранение дисграфии у детей. — СПб.: Издательство «Союз», 2004.
16. Сиротюк А.Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения. — М., 2003.
17. Слагаемые профессиональной компетентности преподавателя /Д.З. Ахметова, Л.И., Гурье, В.Ф. Габдулхаков и др.; Институт экономики управления и права, кафедра педагогики. - Казань: Таглитат,2001.-110с.
18. Хуторский А.В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов. — М., 2006.

## Проектировочная деятельность будущих инженеров на занятиях иностранного языка

Гаврилова И.К., старший преподаватель  
Кумертауский филиал Оренбургского государственного университета

В качестве основной задачи в вопросе преподавания иностранного языка в вузе выступает сегодня обучение языку как реальному и полноценному средству общения. Содержание и структурная организация обучения иностранному языку определяются Государственным образовательным стандартом, системой высшего образования на федеральном и региональном уровнях, спецификой вузовской подготовки специалистов и сферой их использования после окончания вуза. На сегодняшний день особое внимание уделяется качественному изменению поля профессиональной деятельности современного инженера и актуализации такой функции, как проектировочная. Проектировочная деятельность является важным показателем эффективности и результативности образовательного процесса. Стимулируя познавательную активность, самостоятельность, творческий подход к овладению учебным материалом, она побуждает личность к саморазвитию. Качество образования напрямую зависит от уровня сформированности проектировочных умений.

Умения являются важнейшей составляющей профессиональной деятельности. Сущность умений рассматривали в своих работах многие видные ученые: Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, К. К. Платонов, Л. С. Рубинштейн, В. В. Чебышева, И. С. Якиманская.

Некоторые исследователи (Т. А. Данилов, Б. И. Есипов) определяют умение как «знание в действии». Такое определение подчеркивает лишь связь умений со знаниями, определяющую роль последних и в таком определении сущность собственно умения теряется. Другие утверждают, что умение, особенно педагогическое, неразрывно связано с творческим мышлением, оно проявляется в процессе достижения сознательно поставленной цели деятельности в изменяющихся условиях. Умение всегда представляет собой сознательный процесс преобразования действительности. Оно отражает хорошо сформированную способность субъекта действия переносить и использовать свой опыт в различных ситуациях. В этом случае умение можно определить как владение сложной динамической совокупностью психических и практических действий, направленных на творческое выполнение профессиональных функций.

Связь умений с действиями, деятельностью, ее целями и ситуациями подчеркивается и в следующем определении: «умение определяется, как способность личности эффективно выполнять действие (деятельность) в соответствии с целями и условиями, в которых приходится действовать». Еще более конкретизируется умение В. Д. Коренбергом. По его мнению, умение определяется как «способность человека адекватно своим устремлениям и

ситуации удовлетворительно формировать и решать некоторый круг родственных задач». И далее: «умение, включая в себя некоторый набор навыков, не исчерпывается им и знаниями: оно включает в себя помимо этого функциональную подсистему, координирующую эти навыки, необходимые эффекторные подсистемы, обеспечивающие осмысление задачи и ее решения, а также включения решения задачи в деятельность». В таком подходе умение также представляется как сложная динамическая совокупность интеллектуальных и функциональных действий, направленных на решение определенных задач деятельности.

Итак, важными характеристиками умений являются:

- умение — это способность человека;
  - умение — это владение действием (действиями), как структурным элементом деятельности;
  - умение — это действие для реализации цели и задач деятельности;
  - умение всегда базируется на знании [3, с.67-68].
- Т. А. Султанова выявляет следующие характерные признаки умений:
- гибкость, выраженная в способности рационально действовать в разных ситуациях;
  - стойкость, проявленная в сохранении точности и темпа действий;
  - прочность, предполагающая, что умение не утрачивается даже в то период, когда оно практически не применяется;
  - осознанность, определенная сознательной направленностью действий на достижение цели деятельности;
  - структурированность, предполагающая представление умения в виде отдельных взаимосвязанных действий и т. д. [5, с.15]

Обобщая эти характеристики, умение можно представить, как способность человека осуществлять определенное действие (действия) с целью решения конкретной деятельности задачи.

Далее перейдем к определению «проектировочные умения».

Проектировочный — это слово указывает на принадлежность к проектированию как особому виду деятельности. Проектировочный этап — один из этапов процесса, в котором используются возможности проектирования. Проектировочные умения обуславливают возможность осуществлять именно проектную деятельность [2, с. 25].

Исходя из этого, проектировочные умения можно определить как способность специалиста осуществлять действие (действия), направленное на решение той или иной задачи, обеспечивающей создание проекта.

Проектирование как деятельность реализуется совокупностью проектировочных умений. Проектирование в аспекте проектировочных умений будущих специалистов рассматривается в трудах О.А. Абдуллиной, З.И. Васильевой, О.С. Газман, Ф.Н. Гоноболина, В.Ю. Кричевского, Н.В. Кузьминой, В.А. Сластенина, А.И. Щербакова и др. Каждое проектировочное умение относится с реализацией отдельных действий и связанных с ними задач целостной деятельности проектирования. Это вытекает из концепции деятельности, где деятельность рассматривается как состоящая из действий. Действие понимается как относительно завершённый и самостоятельный элемент деятельности, который в свою очередь имеет ещё и операциональный аспект, т. е. операции, составляющие их.

Кутенова Л.И. при определении основных требований к развитию проектировочных умений будущих инженеров исходит из следующих ведущих позиций:

- понимание умения как готовности студентов осознанно выполнять трудовые действия, применяя целесообразные способы и средства выполнения деятельности;
- профессиональные умения рассматриваются как система трудовых действий, отражающая содержание профессиональной деятельности, позволяющая решать широкий спектр производственных задач;
- проектировочные умения определяются как совокупность умений, отражающих особенность проектировочной деятельности, связанной с подготовкой, организацией, проведением необходимых технологических расчетов, разработок проектов и схем [4, с. 17-18].

Развитие умений происходит от простого к сложному, совершается в виде движения по спирали: реализуя возможности, которые представляют умения данного уровня, открывают возможности для развития умений более высокого уровня — проектировочных.

При выделении состава проектировочных умений, необходимых для проектирования, Никокошева Н.Г. опирается на функционально-деятельностный подход. Использовать виды или функции деятельности здесь не представляется возможным, так как проектирование есть составляющая педагогической деятельности, и входит в состав ее проектировочной функции. Тогда встает вопрос, какие задачи входят в проектирование. Эти задачи вытекают из этапов процесса проектирования. Каждому этапу проектирования соответствуют определенные проектировочные задачи, реализация которых требует своих проектировочных умений. Таким образом, согласно этапам и задачам процесса проектирования, можно вычленил следующие проектировочные умения:

- проектирования целей и задач;
- проектирования основных направлений (принципов, путей, идей) достижения цели;
- моделирования и конструирования содержания материала;
- оформления проекта.

Проведенные исследования по формированию и развитию проектировочных умений позволяют рассматри-

вать проектировочные умения с разных позиций.

Так, И. А. Зимняя рассматривает проектировочные умения как следствие проектировочной культуры преподавателя. «Проектная культура является как бы общей формой реализации искусства планирования, прогнозирования, создания, исполнения и оформления» [1, с. 75].

В своем исследовании Никокошева Н.Г. опирается на идею С. А. Днепров, который рассматривает умения как составляющую научного сознания. В силу этого, проектировочные умения она определяет как научно обоснованные и целенаправленно развитые способности исследовать, осмысливать, прогнозировать и конструировать целесообразные изменения окружающей действительности [5, с. 20].

Таким образом, проектировочные умения — это совокупность сложной осознанной деятельности будущего специалиста по целенаправленному изменению объекта на основе ранее полученных проектировочных знаний и навыков, включающих интеллектуальный, деятельностный и эмоциональный компонент.

Подготовка специалистов в области техники и технологий невозможна без инноваций в образовательном процессе в первую очередь в освоении иностранных языков в вузе. Такая постановка очень актуальна в условиях интеграции России в мировое сообщество.

Развитие проектировочных умений осуществляется в деятельности. Соответственно, в основе обучения иностранным языкам должен лежать деятельностный подход, что означает, что процесс обучения должен быть максимально приближен к будущей профессиональной деятельности обучаемого.

Осуществляя деятельностный подход, мы организуем учебную работу на уровнях так, чтобы студенты являлись субъектами собственной деятельности: осознавали и сами могли вычленил проблему, сами могли поставить цель изучения того или иного вопроса, сами формулировали задачи, решали их, применяли полученные знания на практике.

В современной педагогической литературе вопросу реализации деятельностного подхода в обучении иностранным языкам уделяется немало внимания. Главной причиной этого явления служит тот факт, что «в деятельности изменяется не только сам объект, но и отношение субъекта к объекту. Это означает, что сама деятельность носит динамический характер: жизненные позиции субъекта (отношения, мотивации и т. д.) к объекту меняются в соответствии с ходом деятельности. В этом смысле деятельность является открытой системой для формирования личности».

Работа с информацией на любом языке требует формирования определенных интеллектуальных умений: умения анализировать информацию, отбирать необходимые факты, выстраивая их в логической последовательности, умения выдвигать аргументы и контраргументы. Как правило, начиная работать по специальности, при общении со своими иностранными коллегами молодой специалист

сталкивается с необходимостью решения проблем теоретической и практической значимости, требующих четкой и ясной мысли, умения сформулировать эту мысль устно или письменно на иностранном языке. Поэтому процесс обучения иностранному языку можно эффективно актуализировать путем проблематизации учебного процесса с использованием информационных источников. Речь идет об использовании целого ряда проблемных по своему характеру методов.

Конкретного для нашего исследования, для развития проектировочных умений будущих инженеров в лингвистическом образовании наиболее актуально использование технологии метода проектов.

Мы опираемся на определение и интерпретацию метода проектов, предложенное Е.С. Полат: «Метод проектов предполагает определенную совокупность учебно-познавательных приемов и действий обучаемых, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных познавательных действий и предполагающих презентацию этих результатов в виде конкретного продукта деятельности. Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути» [6, с. 98].

Обращение к этому методу обусловлено тем, что он дает возможность сосредоточить внимание обучаемого не на самом языке, а на проблеме, переместить акцент с лингвистического аспекта на содержательный, исследовать и размышлять над решением проблем на иностранном языке.

Метод проектов, таким образом, можно считать не простым, но эффективным этапом в формировании критического мышления. В исследовании Ю.М. Пратусевич, М.В. Сербиевской, Г.Н. Обращевской культура мышления излагается как способность индивидуального мышления к саморазвитию и его умение выходить за пределы сложившихся форм и навыков мышления. М. Коул, С. Скрибнер, А.В. Брушлинский считают, что культура мышления также зависит от степени овладения интеллектуальными приемами: анализ и синтез, обобщение, абстрагирование, сравнение, аналогия, систематизация, моделирование и т. д.

Культура умственного труда характеризует качество умственной деятельности, степень овладения интеллектуальными умениями и навыками, умения организации, планирования, соблюдение правил гигиены, распреде-

ления труда и отдыха, рациональной работы с источниками знаний, самоконтроль, своевременную коррекцию своих действий. Иными словами, культура умственного труда предполагает овладение умениями и навыками научной организации труда, навыками самопроектирования, самоорганизации, саморегуляции и самоконтроля.

Проект отличается от иных проблемных методов тем, что в результате определенной поисковой, исследовательской, творческой деятельности студенты не только приходят к решению поставленной проблемы, но и создают конкретный реальный продукт, показывающий возможность и умение применить полученные результаты на практике, при создании этого продукта. В процессе работы над проектом обучаемые самостоятельно (индивидуально или, что чаще, в малых группах), без помощи преподавателя или при минимальной его помощи, выделяют из проблемной ситуации проблему, расчленивают ее на подпроблемы, выдвигают гипотезы их решения, исследуют подпроблемы и связи между ними, а затем возвращаются к основной проблеме предлагают пути ее решения. В ходе защиты проекта предусматривается широкое обсуждение предлагаемых решений, оппонирование, дискуссия. Поэтому от участников проекта требуется умение аргументировать свою точку зрения, выдвигать контраргументы оппонентам, поддерживать дискуссию, приходиться к компромиссу. Все это умения, отражающие специфику коммуникативной компетентности. Если к этому добавить знание речевого этикета носителей языка, социокультурный аспект обсуждаемой проблемы, становится очевидным продуктивный характер данного метода, отвечающего особенностям современного понимания методики обучения иностранным языкам.

Проектный метод позволяет сформировать у обучаемых навыки самостоятельного ведения исследования в заданной области, что поможет им в дальнейшем реализовывать более сложные проекты в их профессиональной деятельности.

Таким образом, в создаваемых преподавателем ситуациях профессионального характера должен осуществляться процесс моделирования социального и предметного содержания будущей профессиональной деятельности, что помогает студентам осознать ее сущность и требования, мысленно построить образ профессионала, способного эффективно выполнять эту деятельность, соотносить его с образом собственного «я» и разработать стратегию действий, направленную на достижение желаемого результата.

#### Литература:

1. Зимняя Н.А. Психология обучения иностранным языкам в школе. — М.: Просвещение, 1991. — 220с.
2. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование: Учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А.Колесникова, — М.: Издательский центр «Академия», 2005. — 288 с.
3. Коренберг В.Б. Принципиальные моменты системного анализа совокупности некоторых фундаментальных понятий физиологии, психологии и педагогики в связи с основными целями технической подготовки спортсменов/ В.Б. Коренберг, — Малаховка, 1985

4. Кутенова Л.И. Дидактические условия формирования проектировочных умений строительных специальностей среднего профессионального образования: автореф. дис...канд. пед. наук 13.00.08/ Кутенова Любовь Ивановна — 2005.- 22с.
5. Никокошева Н.Г. Комплекс проектов как средство формирования проектировочных умений у будущих учителей: автореф. дис...канд. пед. наук 13.00.08/ Никокошева Наталья Геннадьевна Екатеринбург, 2006. — 23с.
6. Полат Е.С. Новые педагогические технологии в системе образования. -М.: Владос.2001.-с.221.
7. Султанова Т.А. Формирование проективных умений студентов педагогического колледжа: автореф. дис...канд. пед. наук 13.00.08/ Султанова Татьяна Анатольевна. Оренбург, 2007. — 22 с.

## Информационная компетентность как педагогическая категория

Даньшина Е. В., аспирант

Оренбургский государственный педагогический университет

Научный руководитель — кандидат педагогических наук, доцент, Старостина Т. Б.

Понятие «информационная компетентность» достаточно широкое и определяемое на современном этапе развития педагогики неоднозначно (В.Л. Акуленко, М.Г. Дзугоева, О.Б. Зайцева, Н.Ю. Таирова, О.М. Толстых). Под информационной компетентностью будем понимать интегративное качество личности, являющееся результатом отражения процессов отбора, усвоения, переработки, трансформации и генерирования информации в особый тип предметно-специфических знаний, позволяющее вырабатывать, принимать, прогнозировать и реализовывать оптимальные решения в различных сферах деятельности.

В структуре категории «информационная компетентность» выделяют следующие компоненты:

1) когнитивный: отражает процессы переработки информации на основе микрокогнитивных актов (анализ поступающей информации, формализация, сравнение, обобщение, синтез с имеющимися базами знаний, разработка вариантов использования информации и прогнозирование последствий реализации решения проблемной ситуации, генерирование и прогнозирование использования новой информации и взаимодействие ее с имеющимися базами знаний, организация хранения и восстановления информации в долговременной памяти);

2) ценностно-мотивационный: заключается в создании условий, которые способствуют вхождению старшеклассника в мир ценностей, оказывающих помощь при выборе важных ценностных ориентаций; характеризует степень мотивационных побуждений человека, влияющих на отношение индивидов к работе и к жизни в целом, выделяются четыре доминирующих типа побуждений — к достижениям, принадлежности к группе, обладанию властью, компетентности;

3) технико-технологический: отражает понимание принципов работы, возможностей и ограничений технических устройств, предназначенных для автоматизированного поиска и обработки информации; знание различий автоматизированного и автоматического выполнения информационных процессов; умение классифицировать задачи по типам с последующим решением и выбором определенного технического средства в зави-

симости от его основных характеристик; включает: понимание сущности технологического подхода к реализации деятельности; знание особенностей средств информационных технологий по поиску, переработке и хранению информации, а также выявлению, созданию и прогнозированию возможных технологических этапов по переработке информационных потоков; технологические навыки и умения работы с информационными потоками (в частности, с помощью средств информационных технологий);

4) коммуникативный: отражает знание, понимание, применение языков (естественных, формальных) и иных видов знаковых систем, технических средств коммуникаций в процессе передачи информации от одного человека к другому с помощью разнообразных форм и способов общения (вербальных, невербальных);

5) рефлексивный: заключается в осознании собственного уровня саморегуляции личности, при котором жизненная функция самосознания заключается в самоуправлении поведением личности, а также в расширении самосознания, самореализации.

Свойствами категории «информационная компетентность» являются следующие:

1) дуализм — наличие объективной (внешней оценки информационной компетентности) и субъективной (внутренней — самооценки своей информационной компетентности индивидом) сторон;

2) относительность — знания и базы знаний быстро устаревают и их можно рассматривать как новые только в условно-определенном пространственно-временном отрезке;

3) структурированность — каждый человек имеет свои особым образом организованные базы знаний;

4) селективность — не вся поступающая информация трансформируется в знания, встраиваемые в имеющиеся организованные базы знаний;

5) аккумулятивность — знания и базы знаний с течением времени имеют тенденцию к «накоплению» — аккумуляции, становятся шире, глубже, объемнее;

6) самоорганизованность — процесс самопроизволь-

ного возникновения в неравновесных системах новых структур баз знаний.

7) «полифункциональность» — наличие разнообразных предметно- специфических баз знаний (семантическая составляющая баз знаний является полифункциональной).

Функциями категории «информационная компетентность» являются:

1) познавательная, направленная на систематизацию знаний, на познание и самопознание человеком самого себя;

2) коммуникативная функция, носителями которой являются семантическая компонента, «бумажные и электронные» носители информации педагогического программного комплекса;

3) адаптивная функция, позволяющая адаптироваться к условиям жизни и деятельности в информационном обществе;

4) нормативная функция, проявляющаяся, прежде всего, как система моральных и юридических норм и требований в информационном обществе; оценочная (информативная) функция, активизирующая умения ориентироваться в потоках разнообразной информации, выявлять и отбирать известную и новую, оценивать значимую и второстепенную.

5) интерактивная, которая формирует активную самостоятельную и творческую работу самого субъекта, ведущую к саморазвитию, самореализации.

Эти функции тесно взаимодействуют между собой, переходят одна в другую и фактически представляют единый процесс, позволяющий видеть взаимосвязь проблем различных учебных дисциплин в целостной системе знаний учащихся.

Уточнение категории «информационная компетентность» позволяет разработать технологию развития информационной компетентности учащегося школы.

#### Литература:

1. Акуленко, В.Л. Формирование ИКТ-компетентности учителя-предметника в системе повышения квалификации [Текст] / В.Л.Акуленко // Применение новых технологий в образовании: Материалы XV Междунар. конф., 29-30 июня 2004 г., г.Троицк Московской обл.: Изд-во «Тривант», 2004. — С.344-346.
2. Гусинский, Э.Н. Этапы обретения компетентности [Текст] / Э.Н.Гусинский, Ю.И.Турчанинова // Развитие и оценка компетентности: тез. докл. конф. — Москва, 1996 / Под ред. В.И.Белопольского и И.Н.Трофимовой. -М.: Институт психологии РАН, 1996. — С.29-31.
3. Дзугоева, М.Г. Постановка и решение задач — основа информационной компетентности студентов / М.Г.Дзугоева // Проблемы качества образования: Материалы XIII Всерос. совещания: М.: Изд-во Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2003. — Кн.2. — С.31-36.
4. Зайцева, О.Б. Формирование информационной компетентности будущих учителей средствами инновационных технологий [Текст]: Автореф. дис. ...канд. пед. наук. / О.Б.Зайцева.- Брянск, 2002. — 19 с.
5. Таирова, Н.Ю. Развитие информационно-исследовательской компетентности преподавателя педагогического университета: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.Ю.Таирова. — Калининград, 2001. — 19 с.
6. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования [Текст] / А.В.Хуторской // Ученик в обновляющейся школе. — М.: ИОСО РАО, 2002. — С.135-157.

## Развивающие задачи как средство развития познавательных процессов школьников в пропедевтическом курсе информатики

Епанчинцева М. В., аспирант

Нижевартовский государственный гуманитарный университет

Еще недавно основной задачей перед учителем, была передача ученикам определенной суммы знаний. В настоящее время на первый план выдвигается задача развития учащихся в процессе обучения. Согласно современной концепции образования, важнейшей целью процесса обучения является «интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для информационной деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе».

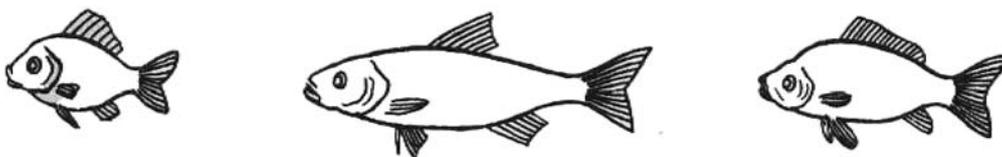
Развитие человека чаще всего понимается как процесс количественных и качественных изменений его организма, нервной системы и психики. При этом качественно изме-

няются все познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, внимание, воображение, мышление. Основопологающим в развитии познавательных процессов является развитие мышления младших школьников.

Если учитель работает в системе традиционного обучения, он должен по мере своих возможностей стремиться выстроить процесс обучения максимально развивающим учеников. Этого на наш взгляд можно добиться, используя систему развивающих задач различных видов.

Учебная задача — это такая задача, решая которую ребенок усваивает общие принципы решения (т. е. обобщенный способ решения целого класса задач). Е.И. Ля-

Задача №1. Раскрась самую большую рыбку красным карандашом, а самую маленькую желтым карандашом.



щенко разделяет задачи на дидактические, познавательные, развивающие. К развивающим задачам, или задачам с развивающими функциями относятся:

- задачи, для решения которых не требуются новые знания по предмету, надо применять имеющиеся знания в иной комбинации;
- задачи, с помощью и на основе которых приобретаются знания по предмету.

Учебные развивающие задачи — конкретные задачи, направленные на выработку интеллектуальных умений: сравнение, определение причин и следствий, установление взаимосвязей, решение противоречий и т. д.

П.М. Эрнст под развивающими задачами понимает комплексное задание, которое включает решение обычной задачи, составление и решение аналогичной и обратной задач, задачи по некоторым элементам общим с исходной задачей, задачи, обобщенные по тем или иным параметрам с исходной и т. д.

Е.В. Смыкалова считает, что развивающие задачи — это задачи, содержание которых может отклоняться от основного курса предмета с посильным осложнением некоторых из изученных ранее вопросов школьной программы, при этом запоминание и усвоение этого материала всеми учащимися не обязательно.

Умение решать задачи познавательного характера является важным критерием сформированности мыслительных способностей младших школьников. Содержания пропедевтического курса информатики необходимо строить на основе развивающих задач.

При решении задач с развивающими функциями создаются благоприятные условия для проявления самостоятельности учащихся, особое значение приобретает индивидуальный подход к учащимся.

Основные трудности, с которыми сталкивается учитель при реализации метода развивающего обучения — необходимость его видоизменения в соответствии с конкретной ситуацией обучения и обеспечение иного типа взаимодействия с учащимися.

Основными видами заданий *на развитие* и совершенствование *восприятия* являются задания на развитие восприятия формы (треугольник, круг, квадрат, овал и т. д.);

- обвести контуры фигур различными цветами;
- определить взаимное расположение фигур;
- зарисовать различные фигуры;
- увеличить (уменьшить) заданную фигуру (рисунок) в заданном масштабе; задания на развитие глазомера.

Задания можно выполнять используя компьютерные программы (редакторы), такие как «Витраж», «Сложи узор», «Паутинка», «Снежинка», «Фигурный» и др.

Наиболее характерные задания *на развитие воображения*:

- дорисовка заданной фигуры (треугольник, овал, квадрат, прямоугольник, круг, ромб и др.);
- отыскания в абстрактных картинках заданных фигур или образов,
- получить как можно больше рисунков различных предметов из одной основы;

Задача №2. Обведи картинки, которые являются частью компьютера



Задача №3. Тигрята и медвежата пришли на праздник с флажками и воздушными шариками. Тигрята держат флажки, а медведи шарики. Дорисуй флажки и шарики друзьям.



- на составление линейных элементов простейших фигур;
- деление фигуры на заданные фигуры или части;
- на составление заданной фигуры из других фигур или их частей с постепенным усложнением;
- подбор пар равных фигур или частей;
- задания на преобразование одной фигуры в другую, обладающую заданными свойствами;
- выбор нужной части из нескольких заданных для восстановления целого.

Для таких задний можно использовать следующие компьютерные программы: «Гараж», «Водитель», «Дом», «Куб-игра», а также названные выше графические редакторы и др.

Задачи логического содержания опираются **на рассуждения**, требует построения цепочки точных логических рассуждений с правильными промежуточными и итоговыми умозаключениями. Много заданий с нетрадиционной постановкой вопроса, ответ на который требует тщательного анализа и осмысления условий предлагаемых заданий. Это такие компьютерные программы, как «Мудрый крот», «Перевозчик», «Монах», «Конюх», «Переливашка» и др.

Задания на развитие умения проводить **сравнения**:

- сравнить (указать сходство и различие) два предмета, результат такого сравнения выражается в том, что один из заданных предметов дети дорисовывают так, чтобы оба предмета стали одинаковыми;
- сравнить группы предметов;
- развитие и совершенствование этих операций идет при выполнении заданий на сравнение чисел, числовых

выражений, примеров, способов их решений, величин, текстовых задач, геометрических фигур, уравнений...

В целях развития мыслительных операций **анализа и синтеза** являются задания следующих видов:

- проведение анализа с расчленением объекта или группы объектов на составные элементы с целью их изучения и дальнейшего использования;
- проведение синтеза заданных частей в единое целое, обладающее заданным свойством;
- проведение анализа объекта, ситуации, процесса с целью установления существующей закономерности и ее использование для выполнения некоторого задания, а также с целью выделения главных свойств и признаков;
- высказываний, построений.

В развитии младших школьников большую роль играют задачи и учебные задания, формирующие комбинаторный стиль мышления, характерная черта которого — целенаправленный перебор определенным образом ограниченного круга возможностей при поиске решения. Решение задач такого вида предполагает фиксацию всего множества найденных решений, которые сначала могут быть найдены в ходе практического перебора всех возможных случаев, а затем уже мысленной с использованием различных форм записи, включая и использование символов. Число используемых объектов в задании, как правило, невелико, т. к. это дает возможность более глубокого осмысления характера отыскиваемых соединений и закономерности при поиске решений. Для реализации этого направления используются такие компьютерные программы, как «Раскрась флаги», «Найди все дороги», «Чудо-мешочек» и др.

Задача №4. Какое из устройств компьютера передает графическую информацию?

			
Монитор	Мышь	Клавиатура	Системный блок

## Задача №5. Соедини стрелочками органы чувств и источники информации.



Постепенно, выполняя задания, дети учатся обосновывать и доказывать собственную точку зрения, вести рассуждения, основываясь на изученных правилах и полученных знаниях.

Систематическая работа по формированию психических процессов у учащихся, способствует тому, что дети, (хотя и не все одновременно и в одинаковой степени) начинают осознавать собственные умственные операции в процессе анализа, синтеза, сравнения, установления взаимосвязи между объектами пользоваться ими при решении других подобных задач, а также переносить их в другие области знаний.

Параллельно с этим идет формирование мотивационных потребностей, которые проявляются в активности учащихся на уроках, в желании самостоятельно овладеть новыми знаниями, доказать собственную точку зрения и т. д.

Эффективность развития мышления и внимания можно определить с помощью соответствующих критериев. В качестве критериев развития мышления можно использовать следующие методики: «исследование гибкости мышления», «анalogии», «сравнение понятий». Для определения развития внимания можно использовать методику «найди и вычеркни».

## Литература:

1. Амирбекулы А., Ибашова А.Б. Целенаправленное действие как основа методики обучения информатике в начальной школе. // Информатика и образование. №7, 2003.
2. Дебердеева С.Г. Развитие интеллектуальных и творческих способностей младших школьников на уроках информатики. // Информатика и образование. №10, 2003.
3. Леднев В.С., Никандров Н.Д., Рыжанов М.В. Государственные образовательные стандарты в системе общего образования: теория и практика. — М., 2002.
4. Панченко Л. Компетентностный подход в обучении информатике и информационным технологиям // №3, 2004.

## Оценка эффективности использования информационных ресурсов как условие повышения качества образования

Иванчихин В. Г.

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей № 36» (г. Осинники)

Статья содержит описание экспериментальной работы по оценке эффективности использования информационных ресурсов как условие повышения качества образования на уроках биологии. В статье приводятся разработанные автором уровни развития информационных общеучебных умений и навыков у учащихся, данные о средних значениях степени сформированности информационных общеучебных умений и навыков у учащихся экспериментальных классов по итогам проведенного эксперимента, описание полученных результатов и их объяснение.

Современное общество справедливо называют информационным, поскольку сегодня неизмеримо возрастает значение информации. В таком обществе система образования призвана формировать у школьников умение учиться, ориентироваться в массивах информации, извлекать знания. Особое значение приобретает организация информационного образования и повышение информационной культуры учащихся. Под **информационной культурой** мы понимаем систематизированную совокупность знаний, умений, навыков, обеспечивающую оптимальное осуществление индивидуальной информационной дея-

тельности, направленной на удовлетворение информационных потребностей учащихся, возникающих в ходе учебной, научно-познавательной и иных видов деятельности.

Высокое качество образования невозможно без высокого уровня информационной культуры, как учащихся, так

и учителей. Обновляется образование, вводятся новые программы, технологии обучения. Но главным остается умение учащихся учиться, быстро реагировать на изменения, критически мыслить, искать и перерабатывать необходимую информацию. Для этого важно формировать такие информационные общеучебные умения и навыки,

Таблица 1. Уровни развития информационных общеучебных умений и навыков у учащихся (ОУУН)

Информационные ОУУН	Уровень развития ОУУН		
	Недостаточный (НД)	Критический (КР)	Достаточный (ДС)
	1 — 7 баллов	8 — 13 баллов	14 — 20 баллов
Понимание информации	При восприятии информации с трудом выделяет главную мысль, ошибается при пересказе материала.	Может проанализировать воспринятую информацию по вопросам, осмыслить текстовую задачу, задание.	Может воспринимать информацию и понимать, что не написано и не сказано, легко справляется с заданиями, требующими осмысления новой информации.
Использование информации	Использует учебник, демонстрируемый видеofilm, цифровой образовательный ресурс персонального компьютера только как пользователь: без учебных и познавательных целей.	При использовании текста и рисунков учебника, ТВ и РС способен работать с ними как с источниками знаний для оформления работ, решения поставленных стандартных учебных и предметных задач. Требует постановки учебной задачи учителем.	Способен использовать самостоятельно бумажные и технические средства для оформления работ, решения поставленных стандартных учебных и предметных задач.
Преобразование информации	С трудом анализирует таблицы или составляет их; практически не способен самостоятельно составить схему по тексту или иному источнику информации, прочитать новую схему процесса.	При небольшой помощи учителя может справиться с преобразованием информации из вербальной или визуальной в графическую или символическую (формулы, графики).	Легко читает графики, схемы, формулы, преобразует их в текст. Способен без ошибок проделать обратную процедуру — преобразовать текст в рисунок, график, таблицу.
Поиск информации	Использует учебник, ТВ, РС только как пользователь: без учебных и познавательных целей.	При использовании текста и рисунков учебника, ТВ и РС способен работать с ними как с источниками информации, но требует постановки учебной задачи учителем.	Способен использовать самостоятельно бумажные и технические средства для поиска информации, для оформления работ.
Применение информации	Не способен использовать бумажные и технические средства для выполнения нестандартных заданий и/или при выполнении заданий, требующих применение информации в новой ситуации. Психологически не готов к заданиям подобного рода.	Способен использовать бумажные и технические средства для поиска информации, для выполнения некоторых нестандартных заданий и/или при выполнении заданий, требующих применение информации в новой ситуации, требует педагогической помощи — алгоритмов, вопросов.	Способен использовать самостоятельно бумажные и технические средства для поиска информации, для выполнения нестандартных заданий и/или при выполнении заданий, требующих применение информации в новой ситуации.
Производство информации	Не умеет осмысливать конкретную информацию, полученную путем наблюдения или непосредственных ощущений.	Умеет наблюдать информационные процессы. Может перевести ощущения в осознанную смысловую информацию, однако требует педагогической помощи — алгоритмов, вопросов.	Легко осмысливает информационные процессы, производит информацию, полученную непосредственно через эмоции и органы чувств: осязание, обоняние, зрение, слух.

Таблица 2. Средние значения степени сформированности информационных общеучебных умений и навыков у учащихся 7 «а» класса по итогам проведенного эксперимента, в баллах

Информационные общеучебные умения и навыки	Первая неделя эксперимента	Уровень развития ОУУН	Вторая неделя эксперимента	Уровень развития ОУУН	Третья неделя эксперимента	Уровень развития ОУУН	Четвертая неделя эксперимента	Уровень развития ОУУН
понимание	11,37	КР	12,93	КР	11,11	КР	17,3	ДС
использование	11,33	КР	13,11	КР	11,07	КР	16,63	ДС
преобразование	11,07	КР	13,48	КР	11,48	КР	10,85	КР
поиск	11,3	КР	13,89	КР	11,63	КР	16,85	ДС
применение	11,22	КР	13,85	КР	11,15	КР	16,48	ДС
производство	11,52	КР	14,33	ДС	10,85	КР	14,89	ДС

как понимание, использование, преобразование, поиск, применение и производство информации.

С этой целью необходимо организовывать деятельность по повышению уровня информационной культуры школьников. На результативность деятельности по повышению уровня информационной культуры, отдельных категорий потребителей информации, общества в целом ряд негативных факторов, в частности:

- теоретическая неразработанность данного научного направления, обусловленная новизной, сложностью самого объекта изучения — феномена информационной культуры. Сложность проблемы породила множество исследовательских подходов, отличающихся понятийным аппаратом, значительной разницей в трактовке данного явления. Многозначность, отсутствие четкого определения понятия «информационная культура» привели к отождествлению его либо с библиотечно-библиографическими знаниями, либо с компьютерной грамотностью;

- методическая неразработанность, отсутствие научно аргументированных, дидактически обоснованных методик обучения основам информационной культуры.

В этой связи нами предлагается проведение экспериментальной работы по оценке эффективности использования информационных ресурсов как условия повышения

качества образования. Для проведения экспериментальной работы по оценке разработанности научно аргументированных, дидактически обоснованных методик обучения основам информационной культуры по биологии были выбраны два класса: 7 «а» и 7 «в». Из наших наблюдений и бесед с коллегами установлено, что эти два класса по образовательным возможностям примерно одинаковы. Численность обучающихся в этих классах: 7 «а» — 27 человек, 7 «в» — 27 человек. В течение апреля и мая в этих классах был организован перекрестный эксперимент. При изучении тем «Класс рыбы» — 2 часа, «Класс земноводные» — 2 часа, «Класс пресмыкающиеся» — 2 часа, «Класс птицы» — 4 часа в каждом из выбранных классов параллели планировались, организовывались и проводились уроки с использованием следующих цифровых образовательных ресурсов:

1. 1С: Школа. Биология. Животные. Образовательный комплекс для изучения, повторения и закрепления учебного материала школьного курса по биологии для 7-го класса.

2. Биология — 2. Комплект видеофильмов по зоологии ООО «Видеостудии Кварт».

3. Биология — 3. Комплект видеофильмов по зоологии ООО «Видеостудии Кварт».

4. Биология. Зоология беспозвоночных и зоология по-

Таблица 3. Средние значения степени сформированности информационных общеучебных умений и навыков у учащихся 7 «в» класса по итогам проведенного эксперимента

Информационные общеучебные умения и навыки	Первая неделя эксперимента	Уровень развития ОУУН	Вторая неделя эксперимента	Уровень развития ОУУН	Третья неделя эксперимента	Уровень развития ОУУН	Четвертая неделя эксперимента	Уровень развития ОУУН
понимание	9,93	КР	11,74	КР	10,59	КР	14,7	ДС
использование	10,04	КР	12	КР	10,3	КР	14,19	ДС
преобразование	9,63	КР	12,44	КР	10,41	КР	12,33	КР
поиск	9,78	КР	12,93	КР	10,37	КР	14,59	ДС
применение	9,85	КР	13,11	КР	10,48	КР	14,63	ДС
производство	9,41	КР	13,15	КР	10,52	КР	14,85	ДС

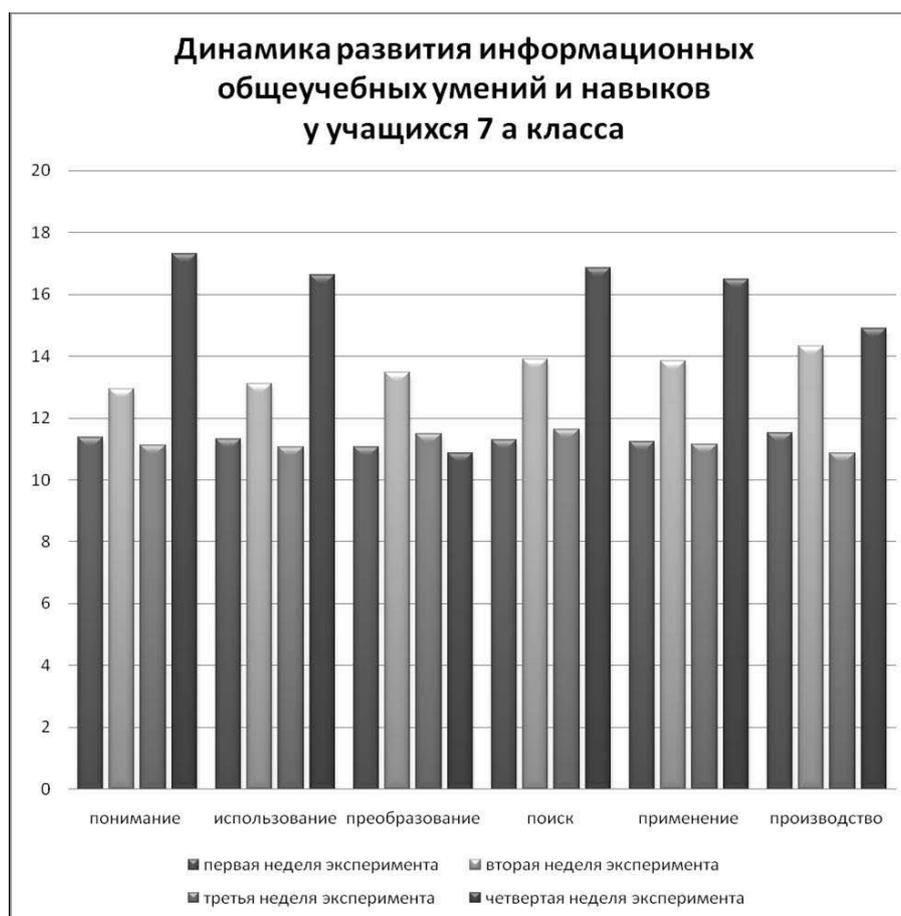


Рисунок 1. Динамика развития информационных общеучебных умений и навыков у учащихся 7 «а» класса после проведенного эксперимента.

звоночных. Мультимедийное учебное пособие нового образца издательства «Просвещение».

5. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Животные. 7 класс.

6. Электронный атлас для школьника. Зоология. ООО «Новый диск»

Следует отметить, что применение таких уроков варьировалось с «традиционными» уроками без применения цифровых образовательных ресурсов так, что по выбранным составляющим информационной культуры (информационным общеучебным умениям и навыкам) учащихся каждый класс сравнивался с самим собой.

Оценка уровня развития информационных общеучебных умений и навыков (ОУУН) производилась в соответствии с выделенными нами уровнями (Таблица 1). Сравнение осуществлялось на основании разрабатываемых по ходу изучения материала проверочных работ, задания которых предполагали выявление знаний и умений учащихся в работе с информацией. После проведения контрольных работ результаты оценивались по 20-ти бальной шкале, что позволило более гибко оценить индивидуальные достижения учащихся каждого класса: результаты в прилагаемом файле и в приведенных диаграммах (Рисунки 1 и 2, таблицы 2 и 3).

Из приведенных данных следует, что степень сформированности информационных общеучебных умений и навыков у обучающихся обоих классов еще до начала эксперимента находилась на критическом уровне (по результатам первой недели эксперимента без применения приемов и методик информационно-коммуникационных технологий: в пределах 11,07 — 11,52 балла в среднем по всем показателям в 7 «а» классе и в пределах 9,41 — 10,04 по всем показателям в 7 «в» классе). Следует отметить, что эти показатели в 7 «а» классе выше по сравнению с показателями 7 «в» класса.

При проведении эксперимента во вторую неделю с применением приемов и методик информационно-коммуникационных технологий показатели несколько увеличились (7 «а» класс: в пределах 12,93 — 14,33; 7 «в» класс: в пределах 11,74 — 13,15 баллов). По итогам второй недели эксперимента отмечаем не только рост показателей сформированности информационных общеучебных умений и навыков у обучающихся обоих классов, но и повышение интереса к урокам в случае его организации с применением цифровых образовательных ресурсов.

Третья неделя эксперимента показала снижение степени сформированности информационных общеучебных

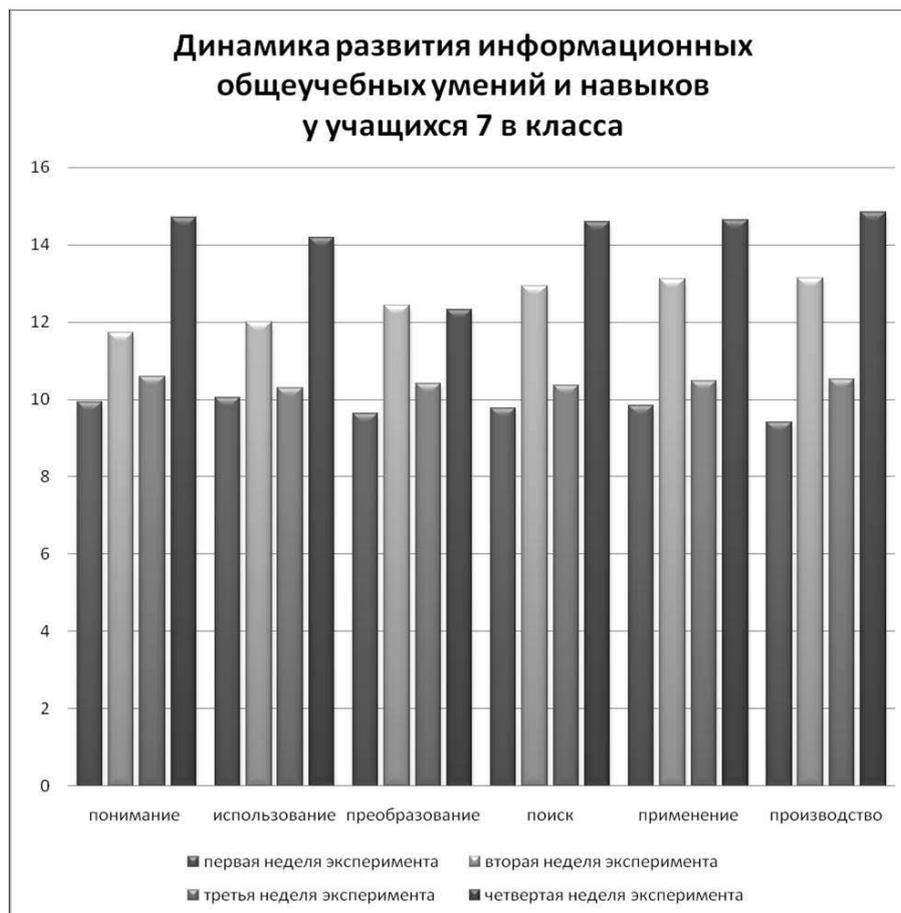


Рисунок 2. Динамика развития информационных общеучебных умений и навыков у учащихся 7 «в» класса после проведенного эксперимента.

умений и навыков у обучающихся обоих классов (7 «а» класс: средние значения в пределах 10,85 — 11,63; 7 «в» класс: средние значения в пределах 10,3 — 10,59). Это снижение может быть нами объяснено, во-первых, отсутствием применения цифровых образовательных ресурсов, и как следствие этого, снижением интереса к изучаемому материалу, во-вторых, приближением окончания учебного года и накопившейся в этой связи усталостью и утомлением обучающихся.

Как видно, по сравнению с первой неделей эксперимента показатели сформированности информационных общеучебных умений и навыков у обучающихся обоих классов несколько выше, чем в начале эксперимента, но снижаются по сравнению со второй неделей экспериментальной работы. Заключительная, четвертая неделя экспериментальной работы показала существенное возрастания степени сформированности информационных общеучебных умений и навыков у обучающихся обоих классов (7 «а» класс в пределах: 14,89 — 17,3; 7 «в» класс в пределах: 12,33 — 14,85). Четвертая неделя экспериментальной работы позволила нам сформировать информационные общеучебные умения и навыки у обучающихся обоих классов на достаточном уровне, хотя следует отметить, что навыки работы с информацией при

применении цифровых образовательных ресурсов неустойчивы и нестабильны, что может быть объяснено непродолжительностью проведения экспериментальной работы и недостаточностью применения приемов и методик информационно-коммуникационных технологий.

Таким образом, по итогам проведения экспериментальной работы нами могут быть сделаны некоторые предварительные выводы:

1. Существенно повышается интерес к урокам с применением цифровых образовательных ресурсов.
2. Наблюдается достаточная степень утомления и рассеивания внимания на уроках с применением цифровых образовательных ресурсов.
3. Необходимо строго придерживаться требований гигиенических правил и норм при применении цифровых образовательных ресурсов.
4. Дидактический эффект применения цифровых образовательных ресурсов достаточно ощутим, что отмечается при проведении контрольных срезов на основании проверочных работ, задания которых предполагали выявление знаний и умений учащихся в работе с информацией (Рисунки 1 и 2, таблицы 2 и 3).
5. Навыки работы с информацией при применении цифровых образовательных ресурсов за проведенный пе-

риод экспериментальной работы неустойчивы, нестабильны, что может быть объяснено непродолжительностью проведения экспериментальной работы.

6. Необходимо продолжать этот вид экспериментальной работы для оценки эффективности использования цифровых образовательных ресурсов для разработки методических рекомендаций по повышению качества образования.

По итогам проведенной работы нами составлены методические рекомендации по использованию информационных образовательных ресурсов и цифровых образо-

вательных комплексов на уроках биологии, разработаны методики:

- использования компьютерных моделей на уроках биологии;
- организации групповой работы в классе на уроке с применением информационно-коммуникационных технологий в педагогическом процессе;
- расчета коэффициента индивидуального участия при организации групповой работы в классе на уроке с применением информационно-коммуникационных технологий в педагогическом процессе.

#### Литература:

1. Галеева Н.Л. сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: методическое пособие для учителя [Текст] / Н.Л. Галеева. — М.: 5 за знания, 2006. — 144 с.
2. Библиотека электронных наглядных пособий. Природоведение [Электронный ресурс]: электронные данные. — М.: Физикон, 2004. — 1 электронный оптический диск (CD ROM).
3. Биология. Зоология беспозвоночных и зоология позвоночных. Мультимедийное учебное пособие нового образца [Электронный ресурс]: электронные данные. — М.: Просвещение, 2006. — 3 электронных оптических диска (CD ROM).
4. Биология. Животные. 7 класс. [Электронный ресурс]: электронные данные. — М.: 1С, Дрофа, 2006. 2 электронных оптических диска (CD ROM).
5. Мамонтов Д.И. Открытая биология. Версия 2.6. [Электронный ресурс]: электронные данные. — М.: Физикон, 2005. — 1 электронный оптический диск (CD ROM).
6. Электронный атлас для школьника. Зоология. 7 — 8 классы [Электронный ресурс]: электронные данные. — М.: ЧеРо, 2004. — 1 электронный оптический диск (CD ROM).

## Механизм самоорганизации внутреннего мира одаренного человека<sup>1</sup>

Климонтова Т. А., кандидат психологических наук, доцент  
Иркутский государственный педагогический университет

Происходящее в науке изменение методологии связано, прежде всего, с усилившейся дистанцией между психологической наукой и практикой, в то время как в рамках последней работа осуществляется именно с человеком как психологической системой.

Особенно остро сложившиеся противоречия ощущаются в области психологии одаренности, в которой хотя и существуют попытки построения психологического портрета одаренного человека, между тем одаренность рассматривается как некая оторванная от целостного человека реальность. Вместе с тем, реальных достижений продолжают ожидать не от смоделированной одаренности, а от конкретного человека.

Психология одаренности призвана, прежде всего, способствовать реализации имеющегося интеллектуального потенциала одаренного человека. И хотя современное общество осознало, что одаренные люди являются резервом человеческой цивилизации, очевидно — не все интеллектуально одаренные индивиды реализуют себя. В таких случаях говорят о скрытой одаренности и обращаются к раскрытию мотивационных, средовых и иных факторов,

фрустрирующих одаренность, однако проблема была бы решена с большим успехом при целостном взгляде на одаренного человека и обращении к состоянию его внутреннего мира как психологической системы.

Мы считаем, что установление особенностей внутреннего мира одаренного человека не может быть сведено только к констатации различий в отдельных структурных компонентах или составляющих внутреннего мира. Для этого, необходимо рассмотреть внутренний мир как открытую и самоорганизующуюся психологическую систему. С позиции системного подхода речь должна идти о специфике внутреннего мира одаренного человека как системы, и поиске свойств, определяющих специфику функционирования этой системы. При этом отдельные психологические образования должны быть рассмотрены через анализ их участия в мире внутренней жизни одаренного человека.

Рассмотрение внутреннего мира интеллектуально одаренного человека ставит вопрос об определении психологических процессов, свойств и состояний, обеспечивающих системе открытость и самоорганизацию. Очевидна

<sup>1</sup> Выполнено при поддержке гранта РГНФ №08-06-00343а.

необходимость прояснения тех психологических реальностей, работа которых обеспечивает психологическую систему разным уровням открытости и особенностями самоорганизации. В противном случае понятия «самоорганизация» и «открытость» повисают в пространстве психологического знания как, несомненно, перспективные, однако мифологизированные, и имеющие судьбу использования только на уровне интерпретаций и описательных категорий.

Самоорганизация в самом общем смысле, понимается как совокупность процессов, порождаемых входением в целое и выражающееся в тенденции к совмещению компонентов целостности. Таким образом, самоорганизующиеся системы это такие системы, которые способны производить новообразования и опираться на них в последующем развитии.

Описывая законы функционирования внутреннего мира, В.Д. Шадриков [5] определяет внутренний мир как самоорганизующуюся, неустойчивую систему. Исходя из вышеизложенных позиций мы посчитали возможным выделить устойчивость — неустойчивость внутреннего мира как системы, в определенный дискретный момент времени. Для обозначения данных динамических характеристик внутреннего мира мы используем понятие «психологический гетеростаз» и «психологический гомеостаз». Под «психологическим гетеростазом» понимается такое состояние системы внутреннего мира, при котором происходит изменение содержания различных элементов системы, а также связей между ними, элементы системы находятся в противоречии, что угрожает целостности. Данное состояние внутреннего мира характеризуется как неустойчивое. «Психологический гомеостаз» представляет собой такое устойчивое состояние системы внутреннего мира, при котором содержание различных элементов

системы и связи между ними остаются константными, содержание отдельных элементов не противоречат друг другу, система относительно стабильна.

«Психологический гетеростаз» проявляется в наличии противоречий между когнитивными, аффективными и поведенческими составляющими любых элементов внутреннего мира и его подсистем, самовосприятия субъектом противоречий в системе внутреннего мира, самовосприятии «внутренней» дисгармонии. «Психологический гомеостаз» проявляется в отсутствии выраженных противоречий между когнитивными, аффективными и поведенческими составляющими элементов внутреннего мира, самовосприятием субъектом внутренней гармоничности, оптимальных межкомпонентных соотношениях.

Мы полагаем, что возможна дифференциация людей по степени их склонности к гомеостатическому или гетеростатическому бытию и такой же более гетеростатичной или гомеостатичной организации внутренних миров. Таким образом, частота нахождения системы внутреннего мира в состоянии психологического гетеростаза характеризует гетеростатичность — гомеостатичность организации внутреннего мира человека.

Нами была разработана анкета, которая содержит в себе 15 утверждений, описывающих наличие противоречий на уровне чувств, мыслей и поведения человека, а самовосприятие субъектом дисгармонии собственного внутреннего мира. К каждому утверждению прилагается три варианта ответа: «часто», «иногда», «редко». Испытуемому предлагается выбрать для каждого утверждения только один из вариантов ответа, наиболее точно характеризующий его внутренний мир по данному утверждению.

О наличии гетеростатичности внутреннего мира может свидетельствовать доминирование варианта ответа «часто», отмеченного испытуемым в большинстве утверж-

Таблица 1. Особенности жизненных ценностей у испытуемых с гетеростатичным и гомеостатичным внутренним миром

Лица с гетеростатичным внутренним миром	Лица с гомеостатичным внутренним миром
1. Противоречивая направленность личности	1. Прагматическая направленность личности.
2. Креативность	2. Нетерпимость к взглядам и мнениям других
3. Стремление к духовному удовлетворению в сфере общественной активности	3. Стремление создавать вокруг себя атмосферу внешней стабильности и благополучия практически во всех жизненных сферах.
4. Стремление к проявлению твердой воли и уверенности в себе.	4. Стремление к достижениям и повышению своего уровня образования
5. Нуждаются в близких доверительных отношениях	5. Потребность духовного удовлетворения в образовательной и профессиональной сферах
6. Потребность полноты и эмоциональной насыщенности жизни.	6. Значимость оценки личных особенностей в семейном кругу, ценность физической активности и здорового образа жизни.
7. При достижении целей руководствуются воспитанностью и образованностью, однако, вместе с тем, отличаются сниженной дисциплинированностью.	7. При достижении целей опираются на хорошие манеры и широту знаний, при этом аккуратны, ответственны и честны.

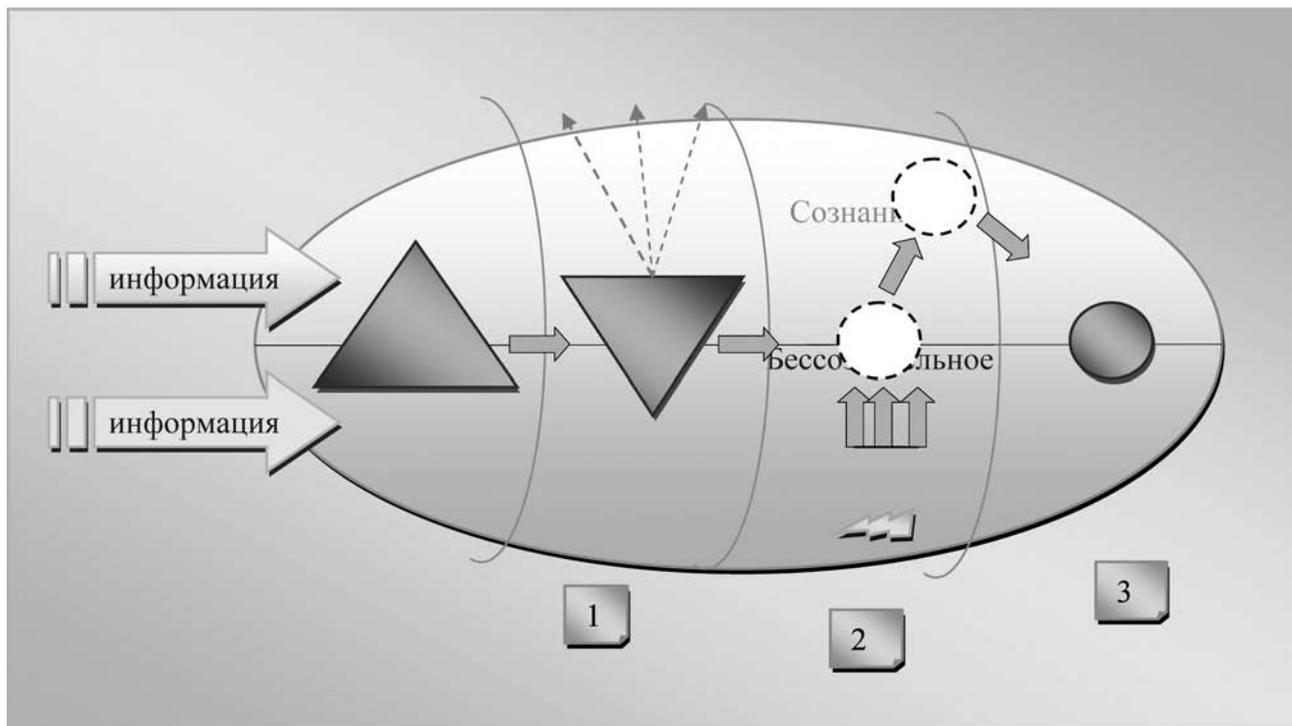


Рис. 1. Схема этапов самоорганизации внутреннего мира

Примечание:  — равновесное психическое состояние,  — новообразование не интегрированное во внутренний мир,  — психический гетеростаз,  — новообразование интегрированное во внутренний мир.

дений; о наличии состояния гомеостатичности внутреннего мира — доминирование варианта ответа «редко». Анкета позволяет выявить испытуемых с доминированием гомеостатичности, отсутствием явного доминирования гомеостатичности или гетеростатичности, а также доминированием гетеростатичности внутреннего мира.

Образование психологического гетеростаза в системе внутреннего мира возникает в виде внезапного функционального ответа системы на изменение внешних условий. Мы полагаем, что важнейшая функция психологического гетеростаза состоит в том, что она обуславливают процесс возникновения новообразований в системе внутреннего мира человека, что объясняется механизмом, который И. Пригожин [3] называет «возникновение порядка через флуктуацию».

Проведенные нами исследования позволяют утверждать, что внутренний мир интеллектуально одаренного человека как психологическую систему отличает высокий уровень открытости [1]. Увеличение уровня открытости системы, обеспечивает ее большими информационными потоками, следовательно выше вероятность того, что система утратит устойчивость и перейдет в неравновесное состояние гетеростаза. Выход из состояния гетеростаза как энергетически затратного и переход к минимально затратному для системы внутреннего мира состоянию гомеостаза осуществляется через упорядочивание ценностей и продуцирование смыслов как факторов порядка системы [2].

Исходя из вышеизложенного мы предприняли попытку рассмотреть жизненные ценности у лиц с гетеростатичным и гомеостатичным внутренним миром. Сравнительный анализ жизненных ценностей выделенных групп представлен в таблице 1.

Из таблицы видно, что характерными особенностями лиц с гетеростатичным внутренним миром являются противоречивая направленность и креативность личности, стремление к духовному удовлетворению в сфере общественной активности, а также к проявлению твердой воли и уверенности в себе. Эти испытуемые нуждаются в близких доверительных отношениях, испытывают потребность полноты и эмоциональной насыщенности жизни, а при достижении целей руководствуются воспитанностью и образованностью, однако, при этом отличаются сниженной дисциплинированностью. Полученные данные согласуются с представлениями о внутреннем мире В.Н. Шадрикова [5], который отмечает, что неустойчивость системы внутреннего мира не только имеет следствием непредсказуемость поведения человека, но и объясняет такое явление, как творчество и новации. Именно отсутствие жесткой детерминации порождает новые состояния и мысли.

Испытуемые с гомеостатичным внутренним миром характеризуются прагматической направленностью, проявляют нетерпимость к взглядам и мнениям других, стремятся создавать вокруг себя атмосферу внешней стабильности и благополучия, испытывают потребность ду-

ховного удовлетворения в образовательной и профессиональной сферах, для них значима оценка личных особенностей в семейном кругу, ценность физической активности и здорового образа жизни. Проведенное пилотажное исследование показало, что предложенное нами понятие «психологический гетеростаз» и стоящая за ним психологическая реальность имеет внешнюю валидность, при этом гетеростатичность как неустойчивое состояние системы внутреннего мира сопряжено с ценностями творчества и духовными ценностями.

На рисунке 1 показана этапность процесса самоорганизации внутреннего мира. На первом этапе информация, проникающая во внутренний мир, как на сознательном, так и на бессознательном уровнях, приводит к изменению равновесного психического состояния на неравновесное или усиления (актуализацию) имеющегося неравновесного состояния. Энергия психического состояния может быть диссипировать посредством поступков, действий, высказываний и различных поведенческих проявлений или приводить к новообразованию [4]. На первом этапе система внутреннего мира устойчива и находится в психологическом гомеостазе. На втором этапе новообразование должно быть интегрировано, принято в систему внутреннего мира и с нашей точки зрения, прежде всего на уровне бессознательных структур. Если это происходит, то новообразование интегрируется, но его содержание минимально осознается, следовательно, имеет не высший, ментальный уровень. В случае, если новообразование не интегрировано на бессознательном уровне, то оно переходит на уровень осознания, что является при-

чиной нарушения гетеростаза внутреннего мира. На третьем этапе, перейдя к гетеростазу система внутреннего мира начинает интенсивную работу, направленную на минимизацию энергетических затрат за счет принятия или пересмотра системы имеющихся ценностных ориентаций и порождение смысловых образований, что позволяет вернуться к психологическому гомеостазу. Принятие человеком общечеловеческих ценностей и смысловые образования высокого экзистенциального уровня позволяют системе внутреннего мира человека с минимальными затратами вернуться в состояние гомеостаза.

С увеличением плотности информационного потока, возрастает вероятности перехода системы внутреннего мира от гомеостаза к гетеростазу. Тем интенсивнее происходит порождение новообразований и обогащение внутреннего мира человека. Интеллектуальная одаренность обеспечивает большую открытость внутреннего мира к поступающей информации. Открытость приводит к гетеростатичности внутреннего мира, а переход от гетеростаза к гомеостазу происходит через продуцирование новообразований высшего ценностно-смыслового порядка. Смыслы существования обобщены и простроены с позиций уровневой организации: их динамика осуществляется переходом от эгоцентрического уровня к группоцентрическому, просоциальному и, наконец, духовному.

Интеллектуально одаренные люди быстрее проходят в процессе своего онтогенетического развития путь, который прошло человечество в познании мира, они быстрее и с меньшими «отклонениями в пути» осуществляют восхождение по духовной вертикали развития.

#### Литература:

1. Климонтова Т.А. Открытость внутреннего мира интеллектуально одаренных подростков // Вестник Бурятского университета. Психология. — Улан-Удэ, № 5, 2009. — С.94-99.
2. Ключко Е.В. Самоорганизация в психологических системах: проблемы становления ментального пространства личности. — Томск: Изд-во Томского университета, 2005. — 189с.
3. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. — М.: Прогресс, 1966. — 432с.
4. Прохоров А.О. Психология неравновесных состояний — М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1998. — 152с.
5. Шадриков В.Н. Мир внутренней жизни человека. — М.: Университетская книга, Логос, 2006. — 392с.

## Условия развития ученического самоуправления

Корозникова А. А., заместитель директора по воспитательной работе  
Белоярская школа-интернат среднего (полного) общего образования

Развитие ученического самоуправления в общеобразовательном учреждении зависит от успешности решения целого ряда задач организационного, кадрового, программно-методического, социально-психологического характера.

**Организационные условия** состоят в том, чтобы самоуправление в школе функционировало на всех четырех уровнях (индивидуальный, первичный коллектив, кол-

лективы школы и общешкольные органы). Для этого, прежде всего, необходимо проанализировать социально-педагогическую ситуацию, в которой работает данное учреждение, выяснить интересы и потребности детей и их родителей. Важно также учесть особенности школы, ее профиль, основные задачи, которые она призвана решать, а также сложившиеся традиции, материально-технические и кадровые возможности.

Для развития ученического самоуправления целесообразно шире использовать возможности школьных СМИ (школьные стенгазеты, радио и т. д.), а также современные компьютерные технологии, возможности всемирной сети Интернет.

Рекомендуется активнее привлекать к организации выборов органов ученического самоуправления специалистов местных и региональных избирательных комиссий, работающих по программе Центризбиркома «Правовая культура молодого избирателя».

В число организационных условий можно включить и постоянную работу над совершенствованием нормативно-правовой базы, необходимой для развития ученического самоуправления.

**Кадровые условия** — возможность профессионального роста педагогов в сфере самоуправления. Проведение семинаров, курсов, педагогических дискуссий по наиболее значимым проблемам самоуправления и ученического самоуправления, в частности, должно быть организовано в рамках продуманной системы и направлено на совершенствование педагогического мастерства работников общеобразовательного учреждения, на их самообразование и желание сотрудничества с коллегами, участвующими в процессах самоуправления.

Нужен спецкурс по основам организации ученического самоуправления в педагогических вузах страны и специальные программы повышения квалификации в учреждениях профессионального дополнительного образования работников образования.

Важно активизировать участие педагогов в различных профессиональных конкурсах, тематика которых связана с вопросами организации и развития ученического самоуправления (конкурсы моделей самоуправления, воспитательных систем и др.). Кроме того, необходимо стимулировать включение педагогов в научную работу (описание своего опыта по организации ученического самоуправления в виде статей для педагогических журналов, поступление в аспирантуру различных научно-педагогических учреждений и т. д.).

Необходимо в течение учебного года и в период летних каникул при поддержке педагогов, психологов, родителей и других специалистов обучать активистов ученического самоуправления. Весьма благоприятные условия для подготовки актива ученического самоуправления создаются во время летнего отдыха обучающихся на базе загородных лагерей и городских площадок. Целесообразно для обучения шире использовать опыт и базу всероссийских детских центров «Орленок» и «Океан» в рамках регионального взаимодействия.

**Программно-методические условия.** Развитие ученического самоуправления невозможно без серьезного

программно-методического обеспечения этого вида деятельности на всех уровнях.

Цели и задачи программно-методических документов должны отражать общую стратегию развития, основные принципы педагогической деятельности, главные содержательные линии работы по развитию ученического самоуправления. Это весьма серьезная задача, решение которой может быть рассчитано на несколько лет под руководством наиболее квалифицированных педагогов российской школы и других специалистов (методистов, преподавателей профессиональных образовательных учреждений, научных сотрудников).

Программы обучения навыкам организации самоуправления должны содержать разные уровни сложности и позволять педагогу найти оптимальный вариант работы с той или иной группой активистов или с отдельным ребенком.

Они также должны быть открытыми для внесения определенных изменений с учетом конкретных педагогических задач, отличаться содержательностью, вариативностью, гибкостью использования.

Возможен отдельный курс в программе «Граждановедение», где рассматривались бы вопросы местного самоуправления, или специальный курс по основам местного самоуправления, который может послужить серьезной теоретической основой для организации грамотной модели самоуправления общеобразовательного учреждения с соблюдением всех положений и требований современного российского законодательства.

**Социально-психологические условия.** Администрации общеобразовательного учреждения рекомендуется вести систематическую разъяснительную работу среди тех педагогов, кто выражает сомнение или явное недовольство развитием ученического самоуправления. Не рекомендуется вводить эту воспитательную программу насильно или искусственно, так как педагогический коллектив должен «созреть» до понимания необходимости тесного взаимодействия с обучающимися, и прежде всего, на уровне тех органов ученического самоуправления, которые могут грамотно и настойчиво отстаивать и защищать права всех школьников.

Недопустимо отношение к данному виду педагогической деятельности как «второсортной». Директор, его заместитель по воспитательной работе должны постоянно поддерживать и поощрять тех педагогов, кто ведет исследовательскую работу, активно делится своим опытом, помогает коллегам, работает над повышением эффективности системы самоуправления.

Желательно моральное и материальное поощрение педагогов, детей и родителей, активно участвующих в самоуправлении. Об их вкладе в общее дело коллектива должны знать все участники образовательного процесса.

#### Литература:

1. Прутченков А.С. «Организация и развитие ученического самоуправления в общеобразовательном учреждении» /Учебно-методическое пособие. Москва, 2003.

2. Справочник заместителя директора по воспитательной работе. /Под ред. Байкова Л.А. — М.: Центр «Педагогический поиск». 2002.
3. Школьное самоуправление. Опыт Тверского региона. — Тверь: Избирательная комиссия Тверской области, 2002.

## О профессиональной компетентности учителя

Леньшин А. И., аспирант

Московский государственный гуманитарный университет им. М. А. Шолохова

Для современного этапа отечественного школьного образования актуальна проблема соотношения между социальным и личностным заказом на образование. Школьное содержание образования отдалено от реальной жизни ученика и его потребностей; устаревание информации происходит значительно быстрее, чем завершается естественный цикл обучения в школе; как следствие этого обучение становится для ученика формальной обязанностью, которая выполняется им без личной заинтересованности. Изменения в заказе общества на образование его граждан связываются с повышающимися требованиями к уровню и качеству подготовки специалистов. [8]

В концепции модернизации российского образования на период до 2010 года определены основные цели предлагаемых изменений — повышение качества, доступности, эффективности и усиление практической направленности образования. Одной из важнейших предпосылок повышения качества образования в условиях его модернизации называется «повышение квалификации учителей по новому содержанию общего среднего образования, реализация комплекса мер воспроизводства и поддержки кадрового потенциала образования и науки». Изменения, происходящие в образовании, делают актуальной проблему развития профессиональной компетентности учителя, определяя потребность в учителях с достаточным уровнем теоретической подготовки и практических умений, способных к профессиональному росту и мобильности, умеющих дать ученику полноценные знания.

Адаптация к меняющимся условиям педагогической деятельности становится важнейшей предпосылкой успешного труда. В ситуации непрерывных изменений целей и задач обучения, содержания учебников и потребностей общества, нельзя следовать единым методическим рекомендациям, повторять изученные в ВУЗе основы методики преподавания отдельных уроков и тем. От учителя требуется индивидуальное конструирование уроков в соответствии с дидактической ситуацией и содержанием обучения, целями конкретной школы и класса, составом учащихся, учебно-методической литературой.

Однако анализ работ, посвященных компетентностному подходу к подготовке педагогов, показывает, что наряду с признанием профессиональной компетентности учителя как основы педагогической деятельности, присутствует неоднозначность трактовки самого термина. Вопрос о структуре профессиональной компетентности

также трактуется неоднозначно. В связи с этим необходимо уточнить само понятие «компетентность учителя» для того, чтобы иметь более широкое представление по данному вопросу. [4]

Понятие «компетентность» (лат. *competentia*, от *competo* — совместно добываюсь, достигаю, соответствую, подхожу) в словарях трактуется как «обладание знаниями, позволяющими судить о чем-либо» [2], «осведомленность, правомочность» [1], «авторитетность, полнотрапность» [1]. Практически все составители словарей проводят разграничение категорий «компетентность» и «компетенция». Определения компетентности сходны и дублируют друг друга (компетентность — это наличие знаний и опыта, необходимых для эффективной деятельности в заданной предметной области; обладание компетенцией, правомочность), в то время как для компетенции нет единого толкования, что понятие трактуется как «совокупность полномочий (прав, обязанностей) какого — либо органа или должностного лица, установленная законом, уставом данного органа или другими положениями» [13], «обладание (владение) знаниями, позволяющими судить о чем-либо» [1], «область вопросов, в которых кто — либо хорошо осведомлен» [9]. Можно найти такие определения компетенции, как «круг вопросов, явлений, в которых данное лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом; круг полномочий» [1], «личные возможности какого — либо лица, его квалификация (знания, опыт), позволяющие принимать участие в разработке определенного круга решений или самому решать, благодаря наличию определенных знаний, навыков» [13].

Как показывает дефиниционный анализ (анализ словарных определений), компетенция является производным понятием от компетентности и обозначает сферу приложения знаний, умений и навыков человека, в то время как компетентность — семантически (словообразовательно) первичная категория и представляет их интегрированную (присвоенную в личностный опыт) совокупность, систему, некий знаниевый «багаж» человека.

Отсюда «компетентный» в своем деле человек (от лат. *competens* — соответствующий, способный) означает «осведомленный, являющийся признанным знатоком в каком-нибудь вопросе, авторитетный, полноправный, обладающий кругом полномочий, способный» [12].

Любопытным является факт, что ни в философском, ни в психологическом, ни в педагогическом полных и кратких

словарях, ни в толковом словаре Даля, ни в большом энциклопедическом словаре толкования термина «компетентность» не обнаружено, а определение «компетенции» дается только в большом энциклопедическом словаре. Это свидетельствует о том, что компетентность специалиста только сейчас приобретает актуальность в исследовании проблем в современном психолого—педагогическом контексте.

В понимании доктора психологических наук Аэлиты Капитоновны Марковой [6, 7], профессиональная компетентность — совокупность пяти сторон трудовой деятельности учителя: педагогической деятельности; педагогического общения; личности педагога (процессуальных показателей в содержании понятия, теоретически не тождественных и в практике нередко не совпадающих), и обученности (обучаемости), воспитанности (воспитуемости) — результативных показателей. Внутри каждого из этих блоков выделяются объективно необходимые педагогические знания (сведения из психологии, педагогики о сущности труда учителя, особенностях его педагогической деятельности, общения, личности, о психическом развитии учащихся, их возрастных особенностях); умения (действия, выполненные на достаточно высоком уровне); профессиональные психические позиции (устойчивые системы отношений учителя к ученику, к коллегам, к себе, определяющие его поведение, выражающие его самооценку, уровень профессиональных притязаний и тесно связанные с мотивацией учителя, осознанием смысла своего труда); его психологические особенности (качества), затрагивающие как его познавательную сферу (педагогическое мышление, рефлексия самооценивание, наблюдательность), так и мотивационную (целеобразование, мотивы, интересы личности) [6]. А. К. Маркова считает, что знания и умения составляют объективную структуру труда. К субъективным характеристикам относятся психические процессы, функции, состояния, качества, а также целостные позиции личности в разных ситуациях (например, учитель как предметник, как диагност или как исследователь). Такие характеристики образуют требования профессиональной компетентности к педагогу.

В своих работах А.К. Маркова уточняет определение профессиональной компетентности как «психическое состояние, позволяющее действовать самостоятельно и ответственно, обладание человеком способностью и умением выполнять определенные трудовые функции, заключающиеся в результатах труда человека». [6] Понятие «компетентность» она связывает с созреванием личности и обретением такого состояния, которое позволяет продуктивно действовать при выполнении трудовых функций и достигать ощутимых результатов. Как видно из определения, основополагающим компонентом компетентности выступает операционально—деятельностный, выражающийся в умениях и способностях личности.

В основе же социально — философского и этического исследования ценностей образования, проведенного профессором Новосибирского государственного универси-

тета Николаем Сергеевичем Розовым [11], лежит анализ европейской традиции философского обоснования образования. Автор выделяет следующие современные ценности образования:

- ответственность за общезначимые ценности;
- свободное мировоззренческое самоопределение;
- общекультурная компетентность;
- личная самоактуализация в культуре и жизни.

Важным является обретение учителем общекультурной компетентности. Понятию «компетентность» Н.С. Розов придает перспективный характер, связывая его с ассимиляцией новых открытий в содержании и с разработками, касающимися человеческого познания и практики.

Компетентность представляется в исследовании Н.С. Розова как совокупность трех аспектов:

- смыслового, включающего адекватность осмысления ситуации в общем культурном контексте, т. е. в контексте имеющихся культурных образцов понимания, отношения, оценки;
- проблемно — практического, обеспечивающего адекватность распознавания ситуации, адекватную постановку и эффективное выполнение целей, задач, норм в данной обстановке;
- коммуникативного, фокусирующего внимание на адекватном общении в ситуациях культурного контекста и по поводу таких ситуаций с учетом соответствующих культурных образцов общения и взаимодействия.

Человек имеет общекультурную компетентность, если он компетентен (в трех указанных выше аспектах) в ситуациях, выходящих за пределы его профессиональной сферы. В профессиональной компетентности главная роль отводится проблемно — практическому аспекту, а в общекультурной — смысловому и коммуникативному. В целом важны все три аспекта, так как профессиональное образование направлено на подготовку общекультурной и компетентной во многих областях личности.

Подход Н.С. Розова [11], на наш взгляд, лежит в основе разработки государственного образовательного стандарта для специалиста любого профиля, поскольку отражает одноименные аспекты его подготовки. Культура и компетентность личности, по нашему мнению, является главными показателями образованности и профессионализма учителя. Профессиональная компетентность является производным компонентом общекультурной компетентности любого человека. Культура личности возвышается над ее компетентностью, так как включает «степень развития личности и ее совершенства, в том числе качества ума, характера, памяти и воображения, полученные человеком в процессе воспитания и образования» [1].

Достижение профессиональной компетентности длится всю сознательную жизнь учителя. Основа закладывается в студенческом периоде, при обучении в ВУЗе. Проследить эту внутреннюю динамику и означает оценить его профессиональную компетентность, сделать прогноз профессионального роста.

В подходе Е.М. Павлютенкова профессиональная ком-

петентность трактуется как форма исполнения субъектом педагогической деятельности, «обусловленная глубоким знанием свойств преобразуемых предметов (человек, группа, коллектив) этого труда, свободным владением орудиями производства, соответствием конкретного предметного содержания труда, характера выполняемых работ субъективным, профессионально важным качествам учителя, его самооценке, трудолюбию» [10]. Компетентность и мастерство считается рядоположенными понятиями, и мастерство учителя понимается как «наличие определенного уровня сформированности знаний, умений, навыков, профессионально важных качеств, а также внутреннего мира личности, ее потребностей, ценностных ориентаций, представление о людях, самом себе, результатах собственной деятельности».

Как видно из определения, компетентность является личностным образованием, промежуточным этапом на пути к профессионализму мастерству, а также самим уровнем профессионального мастерства, выражающимся в форме исполнения субъектом педагогической деятельности. Достоинством данной дефиниции является признание значимости глубины знаний человека, уровня сформированности его умений, навыков, профессионально важных качеств его личности, акцентуация его внутреннего мира, ценностей, мотивов, интересов, рефлексии. Считаем не вполне корректным называть профессиональную компетентность формой исполнения субъектом своей педагогической деятельности: профессиональная компетентность — это личностное, глубинное

образование человека, а не просто способ организации структурных элементов.

В исследовании Е.М. Павлютенкова предлагается структура профессиональной компетентности, состоящая из следующих сфер: *потребностно—мотивационной*, включающей совокупность ценностных ориентаций, социальных установок, потребностей, интересов, составляющих основу мотивов, — все то, что характеризует направленность личности; *операционно—технической*, представляющей совокупность общих и специальных знаний, умений и навыков, профессионально важных качеств, и *сферы самосознания*, заключающейся в оценке человеком своих знаний, поведения, нравственного облика и интересов, целостной оценки самого себя как чувствующего и мыслящего существа и деятеля.

Анализ современных исследовательских подходов к содержанию понятия «профессиональная компетентность» учителя показал, что данная проблема активно изучается отечественными учеными, вкладывающими в ее трактовку различный смысл, начиная с 90—х годов XX века. В данной статье мы рассмотрели лишь небольшую часть взглядов именитых профессоров и исследователей на данную проблему, но даже исходя из этого можно сделать вывод, что такие понятия как «компетентность», «компетенция» и «компетентностный подход» в образовании еще не достаточно хорошо уточнены и обобщены, поэтому требуют пристального внимания со стороны ученых, занимающихся методикой преподавания и педагогическими технологиями.

#### Литература:

1. Абульханова — Славская К.А. Деятельность и психология личности. М.: Наука, 1980. — 335 с.
2. Большой экономический словарь/Под ред. А. Н. Азрилияна. Фонд «Правовая культура». М., 1994. 528 с.
3. Бронникова Л.М. БГПУ. Реализация компетентностного подхода на уроках математики в старших классах средней школы. 6 с.
4. Лебедева О. В. Развитие методической компетентности учителя как средство повышения эффективности учебного процесса в общеобразовательной школе
5. Ломакина О.Е. Профессиональная компетентность учителя: теория и практика: Учеб. — метод. пособие. — Волгоград: Перемена, 2000. — 152 с.
6. Маркова А.К. Психология профессионализма. М., 1996. 308 с.
7. Маркова А.К. Психология труда учителя: Кн. для учителей. — М.; Просвещение, 1993. — 192 с.
8. Мишакина М.Г. Компетентностный подход к обучению учащихся непрофильных классов математике и естественно-научным дисциплинам. Тюмень, 2009. 26 с.
9. Ожегов С.И. Словарь русского языка: 70000 слов / Пд ред. Н. Ю. Шевцовой. 23 е изд., испр. М.: Рус. яз., 1991. 917 с.
10. Павлютенков Е.М. Профессиональное становление будущего учителя // Педагогика. 1990. № 11. С. 64 — 69.
11. Розов Н. Ценности гуманитарного образования. // Высшее образование в России. 1996. № 1. С. 85 — 89.
12. Словарь современного русского литературного языка. М. — Л.: Изд — во АН СССР, 1962. Т. 13. 1704 с.
13. Толковый словарь по управлению. М.: Аланск, 1994. 252 с.
14. Шаталова Л.И. Методологическая культура научного исследования: Практ. Пособие для аспирантов. — М.: ЗАО «Оперативное тиражирование», 2008. — 64 с.

## Направления совершенствования подготовки будущих учителей математики современной школы к развитию учебно-познавательной компетентности учащихся при изучении стереометрии

Павлова Л. В., аспирант

Псковский государственный педагогический университет им. С. М. Кирова

Профессионально-предметное обучение является неотъемлемым элементом всей профессионально-педагогической подготовки будущих учителей, а его значимость в иерархии подсистем вуза определяется тем, что именно здесь специалист формируется как учитель-предметник: определяется его профессиональное «я»; закладываются научно-технические знания, лежащие в основе школьного учебного предмета.

Конкретный предмет как будущая специальность формирует и личность учителя, его внешнее и внутреннее самоопределение, его самооценку, «профессиональную идентификацию» в рамках педагогических специальностей.

Очень важно правильно отбирать формы, методы и средства, которые будут способствовать повышению качества обучения учителей-предметников, а также развитию интеллектуально-творческой направленности личности, формированию готовности выпускников к профессиональной деятельности. Следовательно, необходимо рассматривать все возможные направления подготовки учителей, которые будут способствовать этому.

Анализ современных проблем среднего и высшего образования позволил выделить возможные направления подготовки будущих учителей математики, обеспечивающие развитие учебно-познавательной компетентности учащихся при изучении курса стереометрии:

*1. Формирование профессиональных умений студентов по обучению школьников учиться математике.* Для того чтобы школьники успешно усвоили школьный курс математики, учитель должен правильно организовать учебную деятельность учащихся на своем уроке, чтобы создать условия учиться творчески и самостоятельно. Для этого нужно выработать у школьников мотивы и цели учебной деятельности и обучить способам ее осуществления и регулирования. Конечно, этого можно добиться лишь совместными усилиями всех учителей-предметников. Поэтому необходимо сформировать у студентов необходимые профессиональные умения в рамках вузовского образования на курсах методики обучения математике, педагогики и спецкурсах.

*2. Повторение и систематизация знаний вузовской методики обучения математике.* Вузовская методика носит больше теоретический характер и часто студенты не могут (или не знают как) применить полученные знания на практике. Необходимо создавать условия для «пробы сил», чтобы студенты выступали в роли учителя (проводили уроки разных типов, по разным темам и т. д.),

разрабатывали внеклассные мероприятия по математике, викторины, игры и т. д.

*2. Знакомство студентов с новыми подходами к обучению математике.* В связи с тем, что в настоящее время имеется несколько подходов (традиционный, деятельностный, компетентностный и др.) к обучению и учителя по-разному относятся к ним, то необходимо знакомить студентов с данными подходами, чтобы у них вырабатывалось собственное мнение и отношение к каждому подходу. Опрос студентов показал, что ни в курсе педагогики, ни в курсе методики обучения математике им не объясняют сути каждого подхода, поэтому важно пересмотреть программы данных курсов. А для более глубокого изучения каждого подхода можно разработать курсы по выбору.

*3. Развитие самостоятельности студентов и умения работать в коллективе.* В условиях современного общества часто приходится самостоятельно приобретать новые знания и умения, решать профессиональные задачи, поэтому умение работать самостоятельно одно из важнейших качеств современной и гармоничной личности. Еще одно важное умение — это работа в коллективе (умение слушать коллег, умение вести дискуссию, правильно реагировать на критику, умение отстаивать свою точку зрения и т. д.). Следовательно, необходимо создавать условия развития данных качеств (индивидуальные задания, проблемные ситуации, возможность самоанализа и самопроверки, работа в группах, «круглый стол», взаимопроверка и т. д.).

*4. Развитие информационных умений.* В условиях информационного общества современный учитель математики просто обязан владеть информационными технологиями и применять их на уроках математики (Интернет, интерактивная доска, математические программы, уроки — презентации и др.). Для этого необходимо проводить занятия в компьютерных классах.

*5. Формирование культуры математической речи.* В последнее время наблюдается тенденция к снижению культуры речи у молодежи. Это связано с тем, что подростки меньше стали читать, много времени проводят за компьютером, смотрят «боевики» и т. д. Поэтому очень важно развивать у будущих учителей четкую и логически правильную речь. Хотя в настоящее время этому вопросу не уделяется должного внимания, а проблема налицо (студенты часто неправильно ставят ударения в словах, не могут четко и логически правильно сформулировать свои мысли и т. д.). Необходимо требовать, чтобы будущие учителя математики правильно читали математические формулы, четко формулировали вопросы и ответы.

6. *Углубленное изучение курса стереометрии.* Это направление связано с тем, что вузовская программа подготовки учителей математики предполагает недостаточное количество часов «Элементарной математики». «За последнее десятилетие объем часов на 1 курсе, отводимых на элементарную математику, едва ли превышает 10%. Курс элементарной математики явно не обеспечивает устойчивости и вариативности освоения школьных математических знаний и умений, слабо коррелирует с фундаментальными курсами алгебры, геометрии, математического анализа (отдельные выпускники не в состоянии решить задачу, которая была им по силам при поступлении в вуз)» [2, с. 9]. Например, в стандарте [3] на элементарную математику отводится 100 — 140 аудиторных часов, т. е. на повторение школьного курса стереометрии — не более 10 — 14 часов. В результате мы сталкиваемся с тем, что студенты зачастую не могут справиться с задачами нестандартными, исследовательскими и повышенной сложности, что сказывается на качестве их работы в школе в период педагогической практики и в последующей профессиональной деятельности.

7. *Реализация линии компетентного подхода в рамках вузовского образования.* Учитывая, что компетентный подход должен реализовываться на всех ступенях образования, необходимо формировать профессиональные компетентности будущих учителей математики при изучении основных вузовских курсов (методики обучения математике, педагогики, психологии).

8. *Формирование умений составлять и решать познавательные компетентностные задачи по стереометрии.* На уроках математики (и в частности, стереометрии) основным видом учебно-познавательной деятельности школьников является решение задач. Поэтому развитие учебно-познавательной компетентности (которая тесно связана с учебно-познавательной деятельностью) может осуществляться через специально составленные (или подобранные) познавательные компетентностные задачи. Эти задачи будут повышать мотивацию изучения геометрии, вовлекать учащихся в творческую деятельность и способствовать развитию их личности. Данное направление может быть реализовано на лабораторных занятиях по методике обучения математике, однако это неудобно из-за ограниченности времени. Поэтому можно разработать специальный курс по выбору, где и будут формироваться выделенные умения.

Однако следует отметить, что все выделенные нами направления тесно связаны между собой. Поэтому каждое направление требует совместной работы методистов, педагогов, психологов, учителей и других специалистов.

В рамках компетентного подхода можно выделить следующие направления подготовки будущих учителей:

1) **психолого-педагогическое** — обеспечивает эффективность решения проблем общения учителя с учащимися, родителями, коллегами; воспитания и общего интеллектуального развития учащихся;

2) **общекультурное** — обеспечивает знание и бе-

режное отношение к культуре своей страны и других стран, знание особенностей разных культур; уважительное и бережное отношение к историческому наследию и т. д.;

3) **социально-личностное** — обеспечивает успешную адаптацию в обществе, знание основных нормативно-правовых документов;

4) **информационное** — обеспечивает умение работать с информацией, использовать современные технические средства, способность общаться;

5) **профессиональное** — обеспечивает эффективность осуществления профессиональной деятельности и выполнения профессиональных обязанностей.

В педагогической деятельности профессиональная подготовка включает в себя предметную и методическую составляющие. Предметная подготовка обеспечивает эффективное осуществление предметной деятельности, методическая — отвечает за эффективное решение задач, связанных с реализацией процесса обучения математике. Мы выделяем **предметно-методическую компетентность**, которая предполагает подготовку по предметному содержанию школьного курса математики, но также включает методические вопросы, связанные с содержанием преподаваемого материала.

Основными задачами предметно-методической подготовки будут: 1) приобретение студентами компетенций (знаний, умений), соответствующих требуемому уровню подготовки; 2) индивидуализация обучения в зависимости от способностей и подготовленности обучающихся; 3) развитие познавательного интереса и творческих способностей к профессиональной деятельности; 4) формирование способности к самообразованию и саморазвитию [1, с. 48].

Опираясь на основную образовательную программу высшего профессионального образования (проект ФГОС РГПУ [3] и компетенции, выделенные ПГПУ им. С.М. Кирова [4]) мы выделили компетенции, которые можно сформировать в рамках профессиональной подготовки студентов, необходимые для осуществления преподавательской деятельности:

- демонстрировать, применять, критически оценивать и пополнять физико-математические знания для решения профессиональных задач;

- применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на ступени основного образования в области физико-математических наук в рамках конкретного образовательного учреждения;

- реализовывать учебные программы основных курсов и проектировать элективные учебные программы курсов предпрофильной подготовки по математике, используя разнообразные методы, формы и технологии, в том числе — информационные, соответствующие возрастным особенностям обучающихся;

- организовывать различные виды учебной и внеучебной деятельности обучающихся, коллективное и групповое взаимодействие обучающихся; стимулировать

обучающихся к самостоятельности, взаимо- и самооценки;

- нести ответственность за результаты своих действий и действий обучающихся;
- использовать возможности информационной среды предметной области «математика» для решения профессиональных задач;
- организовывать различные виды учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся основной школы, их коллективное и групповое взаимодействие;
- осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки;
- анализировать, оценивать и корректировать процесс и результат учебно-воспитательного процесса; анализировать собственный профессиональный опыт, опыт коллег, педагогическую и методическую литературу;
- владеть профессиональным языком предметной об-

ласти знания, уметь корректно выражать, и аргументировано обосновывать положения предметной области математика;

- владеть системой основных математических структур и аксиоматическим методом;
- понимать роль и место математики в системе наук, ее общекультурное значение;
- владеть содержанием и методами элементарной математики;
- понимать логику развития школьного курса математики.

Выделенное нами направление предметно-методической подготовки может быть реализовано через курсы специальных дисциплин в вузовском курсе математики (геометрия, элементарная математика, практикум по решению задач), а также через спецкурсы, которые будут направлены непосредственно на формирование одной (или нескольких) компетенции.

#### Литература:

1. Вольхин С. Технология реализации дидактической системы профессионально-предметной подготовки будущих учителей-предметников. // *Alma mater* (Вестник высшей школы). — 2005. — № 10. — С. 47-49.
2. Подготовка учителя математики: Инновационные подходы: Учеб. пособие / Под ред. В.Д. Шадрикова. — М.: Гардарики, 2002. — 383 с.
3. Проект Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (педагогическое образование, бакалавр) — <http://www.mon.gov.ru/pro/fgos>
4. Формирование компетентностно-ориентированной основной образовательной программы по направлению «Педагогическое образование». Опыт Псковского государственного педагогического университета / Руководитель авторского коллектива и научный редактор канд. физ.-мат. наук, доцент И.Н. Медведева // *Материалы XIX Всероссийской научно-методической конференции «Проблемы качества образования. Проектирование образовательных программ высшего профессионального образования»*. — М.; Уфа: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. — 78 с.

## Систематизация физических понятий и величин как средство усовершенствования обучения

Сафаров Н. Ю., кандидат физико-математических наук  
Азербайджанский технический университет

В настоящее время преподавание физики в вузах часто нацелено на исторический метод преподавания. На это же нацелены и сами учебные планы, программы и пособия. Нам кажется, что исторический подход в изучении физики не является наилучшим; он подчас неоправданно расходует драгоценное учебное время. Преподаватели физики понимают это, но они не в состоянии изменить то, что прочно вошло в сознание и в привычки.

Умножающиеся год от года достижения теоретической и прикладной физики (техники) постоянно увеличивают объем учебного материала и сложность его восприятия. Следовательно, увеличение объема и сложности учебного материала, изучаемого в остающиеся прежними сроки, может быть скомпенсировано только новыми подходами в методике преподавания.

В работах [1,3] авторов занимающихся систематизацией физических величин показано, что основными резервами для совершенствования методики преподавания физики и техники являются:

- смещение центра тяжести в преподавании от индуктивного метода обучения (от частного к общему) к дедуктивному методу (от общего к частному);
- поиск рациональных критериев соотношения этих двух методов преподавания.

Но для применения дедуктивного метода мы должны иметь обобщенные понятия, величины и закономерности, которые можно получить путем систематизации.

С другой стороны, процесс систематизации физических величин выполняется на основе их аналогизирования. Аналогизирование, отличающиеся многократ-

ностью, целенаправленностью, систематичностью и обоснованностью, который способен давать результат с наименьшими затратами сил и времени называется метод аналогии.

Аналогия является одним из методов научного познания. В предыдущих работах [14-17] анализом философской, научно-методической литературы [2,4-13] мы выделяли важные моменты в сущности метода аналогии. Излагается схема аналогизирования, структура, этапы, приемы, средства, составные части, функции, роли метода в процессе научного и учебного познания.

Используя схему аналогизирования и разные приемы, составив несколько таблиц аналогов получили определенные системы физических величин; понятий; определяющих уравнений и схем.

С целью определения аналогичности между физическими величинами, мы выбрали из них такую группу, чтобы для каждой величины входящей в нее: 1) возможно было бы определить количество в единичном объеме (плотность); 2) имели бы аддитивные свойства; 3) имели бы свойства переноса, перетекания, другими словами, для этих величин существовали бы понятия тока (или же были бы введена).

Наличие вышеуказанных трех одинаковых свойств у физических величин является основой аналогизирования (анalogии). В соответствии со схематической структурой умозаключения по аналогии, можно принять тождество прочих свойств и соотношений этих величин с определенной вероятностью, а также возможно уточнить это.

В эту группу можно отнести следующие величины: масса ( $m$ ), энергия ( $E$ ), электрический заряд ( $Q$ ), импульс ( $\bar{P}$ ), энтропия ( $S$ ), концентрация ( $n$ ).

Так как они обладают тремя одинаковыми свойствами, эти величины являются аналогами и в то же время относятся к различным разделам физики. Уже возникла идея о наличии аналогичности между разделами физики, а также использования аналогичности в полезных целях (роль аналогии).

В связи с обладанием этих величин общими свойствами течения, переноса, понятие тока можно отнести ко всем вышеуказанным величинам. С использованием такого приема, выбрав величины известные в одном разделе

физики (например, ток электрического заряда) в качестве аналога для другого раздела (в механике, ток импульса), возможно выявления новых признаков и незаметных с первого взгляда аналогов (дидактические и эвристические функции аналогии).

Указанную группу величин аналогов можно объединить под одним названием (например, количественные величины), так как определенное количество этих величин можно отделить и переместить в другое место.

В связи с тем, что количественные величины аддитивны, для сложных систем их расчет можно произвести следующим образом: например, мы рассматриваем величину  $x$  системы  $S$ , образованной системами  $S_1$  и  $S_2$ ; ее значение для системы  $S$  равно  $x_1 + x_2$  (рис. 1).

Это правило не распространяется на температуру и давление, т. к. они не являются количественными величинами.

Мы не можем разместить все объяснения и результаты в рамках одной статьи. С этой точки зрения хотим кратко предоставить некоторые результаты.

Изначально, несколько токов имеют специальные названия: сила энергетического тока также называется мощностью, сила тока импульса называют силой.

В таблице 1 приведены вместе названия количественных величин и их токов.

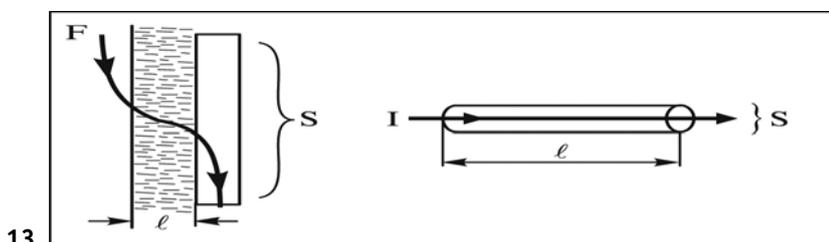
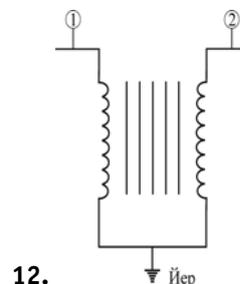
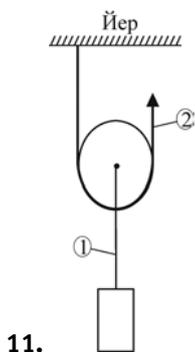
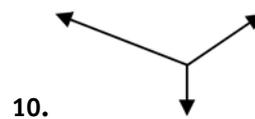
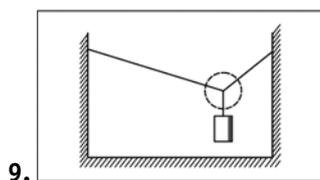
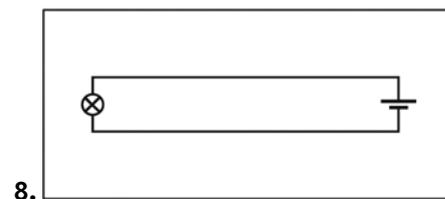
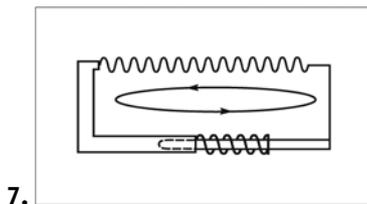
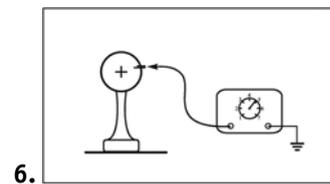
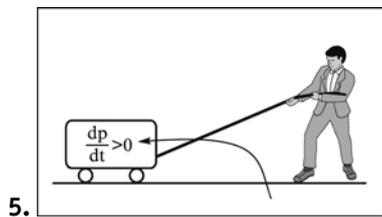
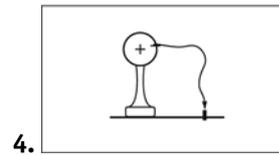
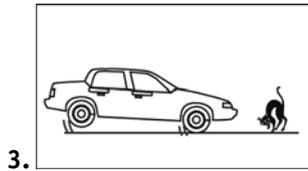
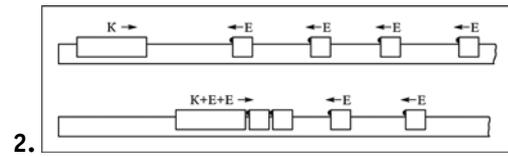
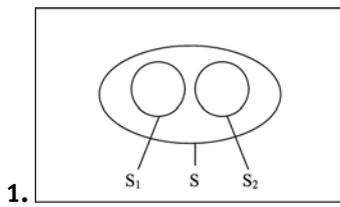
На рис. 2 показан способ измерения импульса тела  $K$ ; тело  $E$  — единица измерения, имеющее 1 единицу измерения импульса сталкивается с телом  $K$  так, что после столкновения они соединяются («неупругое столкновение»). С нашей точки зрения импульс может течь и следовательно, при столкновении с тела  $K$  к телу  $E$  течет импульс. Столкновение будет продолжаться до того, как тело  $K$  и присоединенные к нему все тела единицы измерения преобретут покой. Если для этого требуется 7 штук тел-единиц измерения, тогда говорят, что изначально импульс тела  $K$  был равен 7 единицам импульса.

Если, с тела  $A$  в тела  $B$  переносится электрический заряд, то говорят, что с  $A$  в  $B$  течет электрический ток. Передача импульса с тела  $A$  в тело  $B$  является аналогом вышеуказанному и можно сказать что, с  $A$  в  $B$  течет импульсный ток.

Если импульс тела течет в землю, то этот импульс рас-

Таблица 1. Количественные величины и их токи

Количественные величины		Силы токов	
Название	Обозначение (единица)	Название	Обозначение (единица)
Масса	$m$ (кг)	Сила тока массы	кг/с
Энергия	$E$ (Джоуль, Дж)	Мощность (сила тока энергии)	$P$ (Ватт, Вт=Дж/с)
Электрический заряд	$Q$ (Кулон, К)	Сила электрического тока	$I$ (Ампер, А=К/с)
Импульс	$P$ (кг·м/с)	Сила (сила тока импульса)	$F$ (Ньютон, Н=кг·м/с <sup>2</sup> )
Энтропия	$S$ (Дж/К)	Сила тока энтропии	Дж/К·с
Количество вещества	$n$ (моль)	Сила тока количества вещества	Моль/с



пределяется в земле мгновенно (рис. 3). В электричестве аналогом этого является короткое замыкание (рис. 4).

При имеющейся связи с землей импульс самостоятельно течет в землю. Для изменения направления естественного течения импульсного тока в обратное направление необходим «импульсный насос». На рис. 5 человек играет роль «импульсного насоса». Электрический аналог этого положения показан на рис. 6.

Высокая или низкая импульсная проводимость любого тела может легко определяться. Практика показывает что:

- твердые тела являются хорошими проводниками импульсного тока;
- газы являются плохими проводниками импульсного тока;
- трос проводит импульсный ток только в одном направлении;
- колесо, чаще всего используется как импульсный изолятор.

Между двумя трущимися друг о друга телами течет импульсный ток. Чем слабее трение, тем лучше импульсная изоляция. При взаимодействии наэлектризованных и магнетизированных двух тел также течет импульсный ток. Значит, эти поля являются проводниками для импульсного тока.

В механике аналогом замкнутой электрической цепи является замкнутая цепь импульсного тока (рис.7). Если в какой-либо части (месте) устройства составляющего цепь, существует (обнаружено) напряжение сжатия, то в этом устройстве должна быть найдена (обнаружена) такая часть, где существует напряжение растяжения. Механи-

ческое напряжение  $\left(\sigma = \frac{F}{S}\right)$  является аналогом плотности тока  $\left(j = \frac{I}{S}\right)$ .

Значит, в замкнутой электрической цепи (рис.8) должны быть обнаружены такие две части, в которых направления  $j$  будут обратно друг — другу.

На рис. 9 показана разветвленная цепь импульсного тока. Равнодействующая сила, действующая на узел равна

нулю или же сила импульсного тока, проходящая через узел равна нулю.

Электрическим аналогом этого правила является правило узлов Кирхгофа.

На рис. 10 показаны еще два технического устройства являющиеся аналогами друг для друга: подвижный блок и трансформатор. В каждом из них нет потери энергии, а также входящая сила тока энергии равна исходящей силе тока энергии:

$$P_1 = P_2$$

При разделении жидкостью поверхности упругих тел, скользящих по поверхности друг друга (рис. 11), можно определить механическое сопротивление ( $R_p$ ), что является аналогом электрического сопротивления  $R = \Delta\phi / I$ :

$$R_p = \frac{\Delta\theta}{F}$$

Это явление реализуется в демпфере автомобиля: сила, действующая на демпфер прямо пропорциональна разности скоростей между двумя его состояниями.

Сопротивление  $R_p$  связано с площадью поверхности  $S$  тел скользящих по поверхности друг друга и расстоянием между поверхностями  $l$  следующим выражением:

$$R_p = \frac{l}{\eta S}$$

Это формула служит аналогом, известной в электричестве формуле сопротивления:

$$R = \frac{l}{\gamma S}$$

$\eta$  — вязкость, а также коэффициент, характеризующий жидкость, проводящую импульсный ток.  $\eta$  является аналогом электрической проводимости  $\gamma$ . Поэтому  $\eta$  также можно называть импульсной проводимостью.

Аналоги, определенные и указанные в статье собраны в нижеуказанной таблице.

Аналоги и модели используют как средство наглядности. Они служат и объектами теоретических исследований. Роль аналогии заключается: 1) в установлении общих свойств и причин явлений; 2) в большом значении

Таблица 2. Аналогии между механикой и электродинамикой.

Механика	Электродинамика
Импульс $\bar{P}$	Электрический заряд $Q$
Сила (сила тока импульса) $F$	Сила электрического тока $I$
Скорость $\bar{v}$	Электрический потенциал $\Phi$
Изменение скорости $\Delta\bar{v}$	Электрическое напряжение $\Delta\phi = U$
Перемещение $\Delta\bar{r}$	Магнитный поток $N\Phi$
Вязкость (импульсная проводимость) $\eta$	Электрическая проводимость $\gamma$
Механическое напряжение (плотность импульсного тока) $\sigma$	Плотность электрического тока $\bar{j}$
Энергия $E$	Энергия $E$
Сила энергетического тока (мощность) $P$	Сила энергетического тока (мощность) $P$

в качестве иллюстрации, доказательства или объяснения тех или иных явлений; 3) зарождении новых идей (эвристическая функция метода).

Наши исследования [14] показали, что метод аналогии в учебном познании является необходимым (но недостаточным) звеном и занимает центральное место среди методов познания. Также показано, что при использовании метода выполняются основные принципы обучения: наглядности, систематичности и последовательности, целенаправленности, межпредметных связей. Также рассматривали дидактические, практические и эвристические преимущества метода в лекциях, при решении задач, выполнении лабораторных работ по курсу общей физики [17].

Систематизация физических величин и понятий с ис-

пользованием аналогии:

- позволяет смещение центра тяжести в преподавании общего курса физики от индуктивного метода обучения к дедуктивному методу;
- позволяет более глубоко проникнуть в сущность явлений и процессов;
- позволяет избежать имеющегося в ряде разделов дублирования учебного материала;
- определяет последовательность преподавания тем уроков;
- позволяет составить таблицы физических аналогов и возможность использования их в качестве иллюстративного материала;
- позволяет соблюдать важные принципы обучения.

Литература:

1. Бахмутский А. Доминант понятия «система». В сб. «Системные исследования и управление открытыми системами», Хайфа, Центр «Источник информации», 2007, вып. 3, с. 9-19.
2. Бугаев А.И. Методика преподавания физики в средней школе: Теорет. основы, М.: Просвещение, 1981, 288 с.
3. Коган И.Ш. Обобщение и систематизация физических величин и понятий. Хайфа, 2006, 207 с.
4. Мамыкин И.П. Аналогия в техническом творчестве. Минск: «Наука и техника» 1972, 168 с.
5. Моделирование и познание /Под ред. Штоф В.А. Минск: «Наука и техника», 1974, 211 с.
6. Спасский Б.И. История физики. Ч1, М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1956, 359 с.
7. Старченко А.А. Роль аналогии в познании. М.: Высшая школа, 1961.
8. Степин В.С., Елсуков А.Н. Методы научного познания. Минск: Высшейш. Школа, 1974, 152 с.
9. Уемов А.И. Аналогия в практике научного исследования. М.: Наука, 1970, 264 с.
10. Уемов А.И. Логические основы метода моделирования. М.: Мысль, 1971, 311 с.
11. Усова А.В. Теория и методика обучения физики. Медуза, 2002, 175 с.
12. Эмпехер А. Сила аналогий. М.: Мир, 1965, 153 с.
13. Штоф В.А. Введение в методологию научного познания. Л.: Из-во Ленингр. Ун-та, 1972, 190с.
14. Səfərov N.Y. Fizika kursunun təlimində analogiyanın digər idrak metodları ilə qarşılıqlı münasibəti və yeri / Fəlsəfə Elmi-nəzəri jurnal 2008, №1(10), s. 102-110.
15. Səfərov N.Y. Fizika kursunun təlimində analogiya metodunun tətbiqinin imkan və yolları. Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri institutu, Elmi əsərlər, 2008, №1, s. 72-81.
16. Səfərov N.Y. Ali texniki məktəblərin fizika kursunun tədrisində analogiya metodunun sistemli tətbiqi (monoqrafiya). Bakı «Elm» 2007, 122 s.
17. Səfərov N.Y. Ümumi fizikadan mühazirələrdə analogiya metodunun istifadəsi və təlim prinsipləri. Naxçıvan müəllimlər institutunun xəbərləri. 2008, № 3 (15), s. 90-94.

## Воспитательные функции педагога в процессе формирования студенческого коллектива в ССУЗе

Севастова Т. Н., соискатель

Кубанский государственный университет

Научный руководитель — Арламов А. А., кандидат педагогических наук, доцент, директор НИИ Проблем образования

В сложной организации средне-специальных учебных заведений важное место занимает их первичное звено — малые группы, в состав которых входит от 15 до 30 человек. Именно они, по мере своего становления, создают особый феномен — коллективную психологию, которая регулирует совместную жизнь и деятельность студентов.

Группа — относительно устойчивая социальная совокупность людей, связанных системой отношений, регули-

руемых общими ценностями и нормами поведения.

Малые группы представлены в структуре общества небольшими общностями, члены которых имеют непосредственные контакты и строго иерархизированные отношения. В их внутренней структуре могут выделяться так называемые «микрогруппы», отличающиеся собой психологической сближенностью отношений, входящих в их состав людей.

Главный фактор, объединяющий группу — совместная

деятельность. Социально значимая, отвечающая как потребностям общества, так и интересам личности совместная деятельность является фактором, превращающим группу в коллектив.

Регуляция групповой активности осуществляется в процессе самоорганизации группы под эгидой куратора. На основе совместного достижения цели между членами группы возникают деловые и эмоциональные отношения, которые со временем приобретают относительно независимый от содержания групповой активности характер и оказывают сильное влияние на деятельность группы в целом и на жизнь всех ее членов.

Важной обобщенной характеристикой любой малой группы является ее *направленность* (целеустремленность), которая представляет собой *систему коллективных целей и задач ближайшей и дальнейшей перспективы*. Эти позиции были отражены в работах А.С. Макаренко. А.С. Макаренко определил систему перспективных линий как путь движения коллектива, добываясь гармонического сочетания личных устремлений общественными, постоянно обогащая общественные цели деятельности воспитанников, обеспечивая рост личности, ее богатство, силу и красоту.

Анализ группового объединения людей показывает, что в диалектике формирования и развития группы можно выделить несколько этапов, каждый из которых имеет свое содержание и преследует специфические цели. В своих трудах Л.И. Уманский определил этапы развития группы:

*1-й этап — группа-конгломерат*, т. е. группа ранее непосредственно незнакомых людей, оказавшихся (или собранных) на одном пространстве и в одно время. Взаимообщение и взаимодействия членов такой группы поверхностны и ситуативны (например, группа абитуриентов, прибывшие на вступительные экзамены).

*2-й этап — группа-кооперация*. Такая группа отличается реально и успешно действующей организационной структурой, высоким уровнем групповой подготовленности и сотрудничества. Ее межличностные отношения и ее внутригрупповое общение носят, прежде всего, сугубо деловой характер, подчиненный достижению высокого результата в выполнении конкретной задачи в том или ином виде деятельности.

Направленность и психологическая совместимость здесь вторичны и зависят от единства целей и взаимодействия. Это и создает условия для перехода на следующую ступень развития.

*3-й этап — номинальная группа и группа — ассоциация*. Номинализация группы происходит от присвоения ей общего имени. В этом случае группа носит не только официальный характер, она получает статус «первичного коллектива». Группе приписываются извне определенные цели, различные виды деятельности и т. п. Если члены группы не принимают заданные цели, условия, и не происходит какого-либо объединения, то такая группа может остаться группой — конгломератом. Если же объединение произошло, члены группы приняли статус «пер-

вичного коллектива», цели каждой личности проектируются заданием, то группа поднимается еще на одну ступень — она становится *группой — ассоциацией*. На этом уровне начинается единая жизнедеятельность группы, появляются первичные ростки ее коллективно-образования.

*4-й этап* — от кооперации группа проходит уровень *автономизации* ~ довольно высокого внутреннего единства, слитности и спаянности, которые являются внутригрупповой основой для перехода к высшему уровню. Однако группа — автономия может уйти в сторону от коллектива к корпорации. Это может произойти в процессе *гиперавтономизации*, т. е. когда группа изолирует себя от других групп, начинает противопоставлять себя другим группам и осуществлять свои цели за счет других. В этом случае появляется корпоративный дух. Группа превращается в *группу-корпорацию — лжеколлектив*.

*Высший уровень* группового объединения людей в отечественной психологии, в отличие большинства зарубежных школ, принято называть *коллективом*. Коллектив — понятие латинского происхождения, означающее «собранность» или «целостность, сохраняющую неприкосновенность индивидуальности». Считается, что именно в коллективе каждый его член развивается все-сторонне и творчески.

Основным критерием оценки взаимоотношений является состояние удовлетворенности — неудовлетворенности группы и ее членов, важнейшую роль в этом играют симпатии — антипатии, привлекательность — непривлекательность. Первые проявляются только на эмоциональном уровне, а вторые включают момент притяжения — отталкивания. Межличностная привлекательность во многом зависит от явления, обозначаемого понятием «совместимость». При ее низком уровне или отрицательных показателях в малых группах формируются негативные отношения и возникают частые и острые конфликты.

Студенческий коллектив имеет двойственную структуру: во-первых, он является объектом и результатом сознательных и целенаправленных воздействий педагогов, кураторов, которые определяют его способности; во-вторых, учебный, студенческий коллектив — это относительно самостоятельное развивающееся явление, которое подчиняется особым социально-психологическим закономерностям.

Основная работа педагога — куратора состоит в том, чтобы превратить просто группу в группу — коллектив. Куратор является организатором деятельности студентов в группе и координатором воспитательных воздействий. Именно он непосредственно взаимодействует как со студентами, так и с преподавателями. Перед ним стоит задача интегрировать усилия всех преподавателей, направленные на реализацию этих функций. Назначение организаторской функции — поддержка инициативы, связанной с совершенствованием микросреды, ССУЗа и самих студентов. Иначе говоря, акцент делается не столько на организацию студентов куратором, сколько на помощь им в самоорганизации. Куратор организует познавательную,

трудовую, эстетическую деятельность студентов, а также свободное общение, являющееся частью досуга.

Успех в формировании будущего специалиста во многом зависит от правильно построенного учебно-воспитательного процесса, в котором участвует куратор, а так же определяется уровнем сформированности самой личности куратора, как человека, педагога. Он несет прямую ответственность за подготовку студентов к будущей профессии.

Роль куратора группы заключается в создании таких условий, которые помогли бы студентам найти себя и свое место в студенческом коллективе и в социальной жизни.

Цели и задачи педагога по руководству студенческой группой могут быть общими и частными. Общие цели конкретизируются в соответствии с основными сферами социальных отношений, в которые включается студент.

Общая цель воспитания достигается посредством ее реализации в системе образовательных структур и решением более конкретных задач, среди которых наиболее актуальными являются следующие:

- ориентация студентов в новых социально-политических и экономических условиях общества на гуманистические мировоззренческие установки на жизненные ценности, определение ценностных ориентаций, формирование самосознания и гуманистически направленных высших потребностей личности;
- формирование гражданственности, национального самосознания, патриотизма, чувства собственного достоинства, уважения к законности и правопорядку;
- приобщение к национальным традициям, общечеловеческим нормам морали, кодексам профессиональной чести и моральным ценностям соответствующих социальных слоев и групп, оценки результатов собственной деятельности;
- воспитание потребности к труду как первой жизненной необходимости и важной жизненной ценности, предприимчивости и целеустремленности, конкурентоспособности в различных сферах жизнедеятельности;
- воспитание потребности в саморазвитии;
- выявление и развитие задатков, формирование на их основе общих и специальных способностей, индивидуальности личности, возвышение ее творческого потенциала;
- воспитание потребности в здоровом образе жизни, укреплении душевного и физического здоровья т. п.

Принцип создания воспитывающей среды требует создания в учебном заведении таких отношений, которые способствуют социализации студента. Прежде всего, важна роль идей о единстве коллектива группы педагогов и студентов, сплочении этого коллектива. В каждой группе, в каждом объединении должно формироваться организационное и психологическое единство (интеллектуальное, эмоциональное и волевое). Создание воспитывающей среды предполагает взаимную ответственность участников педагогического процесса, сопереживание, взаимопомощь, способность вместе преодолевать трудности. Реализация данного принципа возможна при следующих

условиях: выделение доминирующей цели коллектива, объединяющей педагогов и студентов; инициативы и самостоятельности студентов, развитие студенческого самоуправления; наличие отношений «ответственной зависимости» в среде педагогов и студентов и т. п.

Принцип гуманистической ориентации воспитания требует рассмотрения студента как главной ценности в системе человеческих отношений, главной нормой которых является гуманность. Данные о положении учащегося «в системе личных взаимоотношений и факторах, которыми оно определяется, могут помочь педагогу установить нормальные отношения в коллективе. Конечно, в каждом отдельном случае необходима глубоко индивидуальная линия поведения педагога». (Коломинский Я. Л.)

Позиция педагога, куратора в студенческой группе специфична, с одной стороны он проводит достаточно много времени с учащимися и является их руководителем, но с другой стороны, студенческая группа в значительной степени существует самостоятельно, выделяя своих лидеров. Эта позиция определяет задачи перед куратором. Он должен видеть структуру межличностных взаимоотношений в коллективе, чтобы уметь найти индивидуальный подход и влиять на формирование и развитие сплоченного коллектива. Для управления этим процессом куратору необходимо иметь максимальную информацию о группе организуемых. Информация нужна, чтобы правильно диагностировать состояние группы и определить уровень развития коллектива в данный момент, для прогностической оценки возможности группы, целенаправленного воздействия на объект и его преобразование.

Методы диагностики условно можно объединить в три относительно самостоятельные группы:

1. *Всеобщий метод* (диалектический), реализуемый для изучения всех явлений объективной и субъективной действительности, в том числе и внутри групповых психологических явлений, но представляющий куратору лишь ориентировочную информацию.

2. *Общие методы* включают в себя те из них, которые позволяют получать уже более точную информацию о содержании изучаемого явления. Например, это методы наблюдения, контент-анализ, анализ результатов деятельности, независимых характеристик.

3. *Специальные методы* позволяют получать достаточно полную и точную информацию об изучаемых социально-психологических явлениях. В их числе наибольшее распространение в последние годы получил *метод опроса*. Например, социометрическая методика американского социального психолога Джакоба Морено, позволяющая узнать, на что ориентированы конкретные личности.

Таким образом, знание этапов формирования коллектива, структуру неформальных взаимоотношений и то, на чем они основаны, использование различных диагностических методов облегчает понимание внутригрупповой атмосферы и позволяет находить наиболее рациональные пути воздействия на эффективность студенческого воспитания с целью формирования коллектива.

Литература:

1. Макаренко А.С. Пед. соч.: В 8 т. М., 1983—1986.
2. Уманский Л.И. Психология организационной деятельности школьников. М., 1980
3. Коломинский Я.Л. Психология детского коллектива: система личных взаимоотношений. Минск, 1984

## Introducing Modern Teaching Methods and Techniques into the Language Courses of a Technical University

Evgeniya N. Suntsova  
Candidate of Science (Education)  
Tomsk Polytechnic University

Nowadays there is a great variety of methods of teaching foreign languages (TFL). Some have had their heyday and have fallen into relative obscurity; others are widely used now, or have small following, but contribute insights that may be absorbed into the generally accepted mix, still others are just appearing to be adapted and approved by teachers in various teaching contexts. This article presents an overview of some modern methods and techniques used in TFL at technical universities, such as the **case study method**, **language portfolio**, writing **essays** and doing **research**, designing and delivering **oral presentations** and **team teaching**. The choice of the teaching practices described was determined by their accordance with the following pedagogic concepts:

- communicative approach;
- problem-solving approach;
- vocational orientation in TFL;
- learner-centred approach.

One of the most well-known, though still receiving little use is the **case study method**, which appeared as a distinctive approach as far as in the beginning of the 20<sup>th</sup> century. Case study is an intensive analysis of an individual unit (as an event, a person or type of behaviour, institutional group or culture) stressing developmental factors in relation to environment. This is a method of research by which accumulated case histories are analysed as primary authorities instead of textbooks [1, p. 346]. Normally in FLT the text of a case study is up to 2 pages long and includes such sections as: background or introductory information, description of an event or problem definition, and a presentation of issues for group discussion.

Case studies for FL study should be based on realistic professional or everyday problems and situations, and designed to motivate and actively engage students. Typically students are involved in discussions on particular problems and work out solutions or recommendations through their active group work. Case studies are also excellent topics for dialogues. It is common that each case study ends with a realistic writing task reflecting the real world of professional correspondence.

To be successful in using case studies a teacher should take into consideration the level of students' language knowledge. The best choice would be using it with the student groups of intermediate or advanced level, who may have certain problems in grammar, pronunciation or vocabulary use, but for the most part are at ease with speaking the FL.

Classroom applications of the case study method include: — free discussions; — directed discussions; — group research work; — written tasks [2, p. 88], and other types of activities.

**Language Portfolio** is a set of documents that contains information about student's language learning experiences, the level of different language skills — writing, reading, speaking, listening, and translation, and samples of those skills. It promotes language learning and the development of cultural competence. Most often it consists of three parts: *a language passport*, *a language biography* and *a dossier* [3]. Its *language passport* allows language learners to summarize their language learning experiences and to describe them in a meaningful way using the terminology of an international rating scale. The *language biography* focuses on the five C's of language learning: Communication, Culture,

<sup>1</sup> **Communication.** The communication standard stresses the use of language for communication in «real life» situations. It emphasizes «what students can do with language» rather than «what they know about language.»

**Cultures.** Experiencing other cultures develops a better understanding and appreciation of the relationship between languages and other cultures, as well as the student's native culture.

**Connections.** Language instruction must be connected with other subject areas. Content from other subject areas is integrated with language instruction through lessons that are developed around common themes.

**Comparisons.** Students are encouraged to compare and contrast languages and cultures. They discover patterns, make predictions, and analyze similarities and differences across languages and cultures.

**Communities.** Extending learning experiences from the world language classroom to the home and multilingual and multicultural community emphasizes living in a global society. Activities may include: field trips, use of e-mail and the World Wide Web, clubs, exchange programs and cultural activities, school-to-work opportunities, and opportunities to hear speakers of other languages in the school and classroom [5].

Connections, Comparisons, and Communities<sup>1</sup>. It provides learners with an opportunity to assess for themselves their language learning progress in five skill areas. It also encourages them to set personal goals in language learning and intercultural competence development, and to plan strategies to meet their individual goals. The *dossier* both stores samples of a learner's speaking and writing, and documents results of the learner's language tests and other professional certifications.

Teachers can use the Language Portfolio technique to help their learners become more autonomous. Universities can use it to develop a whole-school language policy and approaches to LT. Besides the Language Portfolio can be used in programmes of teacher education and development (pre-service and in-service) to encourage reflective, learner-centred approaches to language learning and promote awareness of the international language assessment criteria.

While the language passport provides a summary in the owner's proficiency in a FL, the language biography and dossier provide employers with a more detailed picture of his or her language and intercultural skills. Thus the Language Portfolio can later be used in recruitment and workplace language training.

An **essay** is usually a short piece of writing, which is often written from an author's personal point of view and requires an independent **research**. In each vocational course students should be advised to read books in a FL and complete the given tasks related to their study in the essay format. The reading of both exclusively professional and non-professional texts in a FL selected according to the students' level and the progress made in the study programme is of great significance and should be widely accepted in TFL at technical universities.

Essay is a good introduction to patterned writing which is the basis for much more complicated writing that is done later in personal and professional life. Students are taught to produce generative essay writing, developing the plan, drafting, seeking and receiving feedback, revising, proof-reading, and reflecting along with the development of the skills to searching and selecting information from additional sources such as the Internet, specialized journals and other special publications.

Teachers should not mark errors at all on early drafts, especially with non-linguistic students. Even on later or final drafts not every error should be marked in order not to make the process of writing seem too difficult and de-motivating.

It is recommended that the major writing assignments had links between them, that is a project begun in an earlier essay should lead in some way to a later essay. Students should self-assess their works repeatedly — they should be asked to write reflections about their essays on the days they turn them in. Their reflections should be not only evaluative but also descriptive: they should show the understanding of how they write, and putting it in writing will help them [4].

Learning to write essays improves students' critical thinking skills, develops their ability to systematically com-

pare and contrast subjects, and encourages creativity and originality.

Making **oral presentations** is one of the important components of a FL course as it develops students' oral presentation and public speaking skills. Asking students to give presentations gives the following benefits: — it gives the presenting student a good opportunity to practise unaided speaking; — it gives the other students good listening practice; — it increases the presenting student's confidence when using a FL; — it can be a good diagnostic and assessment device; — it can be good practice for the real situation when students may actually need to give presentations in a FL in their professional lives; — it is an excellent generator of spontaneous discussion and/or essay topics.

Students of a technical university will need the skills of presenting information and conducting briefings in their future work; therefore they should be taught to give instructive and demonstration speeches and presentations followed by discussions. Besides these are the basic types of presentations to teach to non-linguistic students, since they are simple and their more immediate structures lend themselves for use even to the students with the language knowledge of pre-intermediate or intermediate levels.

The presentation task usually follows the tasks on conducting research and writing essays, but sometimes it needs an independent research to be done. In accordance with the problem-solving approach tasks on designing presentations require student's independence and responsibility. However the teacher should assist students in going over the stages of preparation for the presentation, working on its different parts, discuss possible problems with delivery and evaluation of presentations. After all students have to present collected information alive, in front of their peers being ready to give additional comments and answer questions. Using the visual presentation as a support, students talk on professional, specified topics providing the listeners with greater knowledge and clearer understanding. This can not only increase the student's awareness of public speaking in a FL, but also invite other students to provide feedback, thus promoting communication. The presentations can last for 4-5 minutes but in some of the more advanced groups the students themselves vote on a 12-15 minutes limit.

**Team teaching** in the most general sense encompasses a wide variety of arrangements. One specific form, which has become quite prevalent in recent years, is having two teachers in the classroom teaching simultaneously. Very often these are FL teachers accompanied by the native speaking assistants of the target language. Besides, there is another type of teachers' cooperation — interdisciplinary teaching, which is organized across different curricular disciplines.

For example, a FL and a computer science teacher might work together to form an interdisciplinary unit on professional communication in IT industry. The professional communication would be the unifying idea, but the English teacher would link it to Language Arts by studying vocabulary and formats, and teaching students how to design letters,

faxes, documents, etc. The science teacher might teach students about the real communication systems that exist at enterprises in IT industry, present the service hierarchies, highlight the communication flows, and help them research the local companies.

One of the advantages of team teaching is that it inevitably produces a lower teacher-student ratio, but having two teachers in the class sharing turns speaking does not accomplish this. Only by running separate activities, dividing the class into groups — having both teachers circulate and interact with students is the ratio effectively lowered. Ideally, both teachers should be actively involved in managing and teaching most of the class time [6].

There are six ways to implement team teaching into a classroom [7]: 1) both teachers are teaching together (teachers act simultaneously); 2) one teaches, one observes; 3) subgroup teaching — subgroups are set up and cover specific topics simultaneously being moderated by the teachers. The other groups, without teachers, are doing work being self-directed by the students; 4) parallel teaching — teachers act separately, but in one classroom; 5) alternative teaching — one teacher works with the majority of the group, the other teachers a smaller part, usually those who are behindhand; 6) one teaches, one assists answering specific questions on the subject.

Successful team teaching has the potential to benefit all concerned. Teachers stand to gain in terms of their professional development — they are provided with partners to help them set objectives, make plans, implement lessons and evaluate the results. They have someone from whom they can draw inspiration and who can provide them with constructive feedback on their teaching. Students benefit from the increased quality of the lessons and a lower student to teacher ratio.

The Golden Rule of the team teaching is never to take anything for granted and explicitly discuss everything, because when expectations are unclear or vastly different, the essential rapport quickly breaks down [8]. Clear communication on the part of both members of the teaching team is essential to the success of the relationship and the realization of teaching objectives. Communication is perhaps rendered more difficult for teams made up of teachers from different cultural backgrounds which value radically different communication styles. Personal conflicts, whether they are gender-based, cultural or personal have no place within the classroom. Despite any differences of opinion, each teacher should remain respectful and professional towards the other in the classroom. Students will be quick to pick up on any tensions and may try to exploit them. In the classroom, the most im-

portant people are the students — teachers should set aside personal difficulties and make teaching their number one priority.

Team teaching in FL instruction requires thorough planning and preparation as well as following some rules and requirements:

- 1) flexibility of the teachers, their being ready to change the class planning according to the current situation;
- 2) compatibility of the teachers, both personal and professional, implying trust, cooperativeness, conciliatory spirit, and commitment to collaborative practice;
- 3) equal status of the teachers and their responsibilities, regardless of their age, experience and education;
- 4) common goal orientation and joint coordination of activities;
- 5) using teaming approaches for problem-solving and programme implementation.

The advantages of the teaching methods and techniques mentioned above are numerous and their employment contributes to the development of the following students' skills and abilities:

1. Language learning and intercultural skills.
2. Communication skills: written, oral and non-verbal.
3. Critical thinking skills.
4. Reflective learning abilities.
5. Organizational skills and professional knowledge.
6. Collaborative learning and team-working skills.
7. Life-long learning habits.
8. Managerial and workplace communication skills such as holding a meeting, describing a project, solving a problem, negotiating a contract, giving a presentation, etc.

All of these methods and techniques force students into real-life situations and require them to get involved into managerial and workplace communication.

It should be noted that one of the main ideas of introducing these methods and techniques into FL courses is to provide opportunities for realistic learning situations, in particular to enable students to learn and use a FL in tasks related to and facilitating their study of other university courses. The case study method, language portfolio, essays and research, oral presentations and teaching in teams are the areas of the most pronounced collaboration between a FL and other university courses as the tasks should be set in such a way to include the content covered as assignments or projects in professional courses. This not only enables the connecting of the professional knowledge and language knowledge in a meaningful way, but also promotes peer and collaborative learning in a realistic environment, which is one of the key methodological recommendations in contemporary FLT.

#### References:

1. Webster's Third Edition International Dictionary of English Language, unabridged. — Merriam Webster, Incorporated, 1993.
2. Suntsova, E.N., Burmakova, E.A. The Use of case Study Method in Foreign Language Teaching // Прикладная филология: идеи, концепции, проекты: Сб. ст. VI Межд. научно-практич. конф., Часть 1. — Томск: Издательство ТПУ, 2008. — С. 87-94.

3. American Association of Teachers of French. Borrowed from: <http://glp.elenes.com/> on August 20, 2009.
4. 12 Beliefs About Teaching Writing. Borrowed from: <http://www.vitia.org/wordpress/2009/06/04/12-beliefs-about-teaching-writing/> on August 20, 2009.
5. Standards for Foreign Language Learning in the 21st Century, 1999. Borrowed from: <http://globalteachinglearning.com/standards/5cs.shtml> on August 20, 2009.
6. Rebecca Benoit, Bridget Haugh. Team Teaching Tips for Foreign Language Teachers. Borrowed from: <http://iteslj.org/Techniques/Benoit-TeamTeaching.html> on August 20, 2009.
7. Collaborative Team Teaching: A Professional Marriage. Borrowed from: <http://www.theycallmeteacher.com/2008/08/collaborative-team-teaching.html> on August 20, 2009.
8. Horwich, Jeff. Cracks widen in team teaching of English. Asahi Evening News 24 October 1999: Life Section.

## Перспективные направления развития языковой компетенции учащихся естественнонаучного профиля

Тодоренко А. С., ассистент

Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена

Глобальное развитие межкультурной коммуникации, повлекшее за собой экономические и социально-культурные преобразования в обществе и увеличение информационного потока, ставит перед современным образованием принципиально новые задачи и проблемы. Так, становится очевидной необходимость формирования личности, умеющей жить в условиях неопределенности, личности творческой, ответственной, стрессоустойчивой, способной предпринимать конструктивные и компетентные действия в различных видах жизнедеятельности.

При этом, современные выпускники должны не только владеть теми или иными профессиональными компетенциями, но и быть способными реализовать их в любой языковой и культурной среде. Поэтому в рамках все усиливающейся популярности иностранного языка не только как средства межнационального общения, но и как неотъемлемой части профессиональной компетентности специалистов, нельзя говорить о качественном образовании и успешном существовании в современном мире без «адекватного владения иностранными языками, то есть сформированной на том или ином уровне языковой компетенции» [1, с. 8.]. Таким образом, в условиях активизации международного сотрудничества подготовка квалифицированных специалистов, владеющих иностранным языком, становится важной и актуальной задачей современного информационного общества, о чем свидетельствуют нормативные документы Российской Федерации (Закон РФ «Об образовании», «Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года»). Знание языков, и, прежде всего, языков международного значения, выступает в качестве важного показателя современного образования.

Однако при этом, обучение иностранному языку в основном происходит только на соответствующих занятиях в рамках гуманитарного образования. В этом и заключается глобальная проблема, поскольку такое положение вещей не способно в полной мере обеспечить

необходимое стране количество владеющих иностранным языком специалистов разных профилей, и в первую очередь, конкурентоспособных специалистов в области естествознания.

Данная позиция объясняется тем, что естественные науки играют одну из ведущих ролей в жизни нашего государства и общества, а естественнонаучное образование определяет экономический, политический, интеллектуальный и нравственный уровень государства: его экономическую и военную безопасность, технологический потенциал, товары, услуги, идеи, коммуникации, сферы бизнеса, отрасли промышленности, финансы, инвестиции [3, с. 15; 4, с. 51.].

В связи с этим нельзя не согласиться с мнением ректора МГУ академика В.А. Садовниченко, который писал, что страна, которая хотела бы адекватно отвечать серьезнейшим вызовам времени, должна опираться в первую очередь на хорошее математическое и естественнонаучное образование, иначе нет у этой страны будущего. Следовательно, государственная ценность естественнонаучного образования аксиоматична. Как государственная ценность [3, с. 12; 4, с. 56], естественнонаучное образование продолжает оставаться основой научно-технического прогресса и залогом государственной безопасности страны, является важнейшим средством политехнического образования. Естественнонаучное образование определяет экономический, политический, интеллектуальный и нравственный уровень государства: его экономическую и военную безопасность, технологический потенциал, товары, услуги, идеи, коммуникации, сферы бизнеса, отрасли промышленности, финансы, инвестиции. Естественным наукам отводится главная роль в передаче основополагающих форм знания, необходимых для решения любых государственных проблем не только в настоящем, но и в будущем.

Однако при всей важности естественнонаучного образования в нашей жизни, необходимо заметить, что оно

имеет ряд существенных недостатков, не позволяющих ему в полной мере реализовывать рассмотренные выше возможности и потенциалы. Как показывает практика, на данный момент именно неспособность обеспечить выпускников учебных заведений достаточным уровнем владения иностранным языком, то есть сформированная языковая компетенция, является одной из таких наиглавнейших проблем естественнонаучного образования.

Так, многие специалисты пользуются услугами переводчика при деловых встречах с иностранными коллегами, аспиранты не владеют языком на профессиональном уровне, чтобы самостоятельно перевести научную литературу и т. д., что в современных условиях расширения международных контактов является одним из значимых факторов снижения производительности труда и ограничения возможностей специалиста по использованию иностранного языка в его работе. Таким образом, отсутствие навыков владения иностранным языком (языковой компетенцией) в значительной мере уменьшают их возможности обращаться к опыту и знаниям в мире, к большому информационному богатству, к качественному образованию в стране и за рубежом, что, в свою очередь, негативно сказывается на карьере каждого конкретного человека и на развитии всех естественных наук как таковых. На данный момент обозначенная нами проблема решается только силами иностранного языка, обучение которому в условиях естественнонаучного образования сопряжено с рядом трудностей.

Итак, рассмотрим их подробнее. Одной из основных проблем, как мы уже отметили, является низкий уровень развития языковой компетенции у учащихся. Причин возникновения данной проблемы много.

Первой причиной может служить отсутствие правильно поставленной мотивации у изучающих иностранные языки. В условиях естественнонаучного направления учащиеся часто не обращают особого внимания на иностранный язык как на предмет вообще. Такое отношение может быть вызвано тем, что они не видят особой необходимости владения иностранным языком в совершенстве, не считают профессионально пригодным.

Второй причиной можно считать неправильный подход к обучению. Это обусловлено тем, что на изучение иностранного языка в естественнонаучном образовании отводится минимальное количество часов в неделю при необходимости освоения всеми учащимися базового уровня знаний.

С другой стороны, цели и задачи, стоящие перед учащимися в современных условиях, все более усложняются. Так, программы обучения иностранным языкам зачастую формулируют эти цели как овладение всеми видами речевой деятельности на основе профессиональной лексики, а также овладение навыками делового общения. При этом, учебное время, отпущенное обучающемуся для аудиторной и самостоятельной работы, зачастую сопрягается с отсутствием сформированных умений по системному овладению профессионально ориентированными

иноязычными знаниями, умениями и навыками, поэтому существует очевидная необходимость повышения уровня владения иностранным языком.

Обозначенная нами проблема сейчас интересует многих исследователей. Так, например, несколько лет назад основным направлением в изучении иностранных языков в неязыковой среде считалось формирование навыков чтения специальной литературы и беседы по специальности. Однако термин «чтение» нельзя было назвать удачным, даже если под ним подразумевалось чтение и понимание текста. Единственным эффективным путем к пониманию иноязычного текста был только перевод с иностранного языка на родной.

Сейчас ситуация несколько изменилась и в сфере обучения иностранным языкам в естественнонаучном образовании стали проникать инновационные технологии. Так, среди наиболее популярных технологий можно отметить: модели коммуникативные обучения иностранному языку, идеи компьютеризации процесса обучения, и технологии, основанные на использовании видеоматериалов. Таким образом, в качестве условий развития языковой компетенции выделяются: погружение в языковую среду, а также создание интерактивных средств общения и обучения.

В отличие от обозначенных выше условий мы предлагаем принципиально иной путь развития языковой компетенции, основанный на потенциале естественнонаучных предметов. Для раскрытия данного потенциала необходимы изменения в содержании и структуре образования. Так, нам кажется перспективным использование основных профессионально направленных иноязычных текстовых учебных материалов при изучении естественнонаучных предметов. Такой шаг потребует более тесной интеграции естественнонаучного образования с целями, задачами, методами и содержанием дисциплины иностранный язык. Эти изменения позволят ввести в естественнонаучное образование билингвальный компонент, необходимый для развития языковой компетенции.

Под термином «билингвизм» или «двуязычие» [2, с. 4; 5, с. 11] обычно понимается владение и применение более, чем одного языка, причем степень владения тем или иным языком может быть различной. Под двуязычным, билингвальным (bilingual) образованием понимается такая организация обучения учащихся, когда становится возможным использование более, чем одного языка как языка преподавания [5, с. 13]. При этом использование иностранного языка простирается от его периодического применения в регулярном предметном обучении до его длительного и непрерывного использования в предметном обучении.

Интеграция родного и иностранного языков при изучении естествознания осуществляется по принципу: «сколько необходимо — на родном языке и сколько можно — на другом». При этом за счет введения билингвального компонента достигается двойной обучающий эффект: более глубоко усваивается предмет учения и одновременно формируются умения и навыки владения ино-

странным языком.

Таким образом, мы предлагаем осуществлять развитие языковой компетенции в условиях естественнонаучного образования посредством лингво-информационной деятельности, базирующейся на изучающем чтении иноязычных текстов по специальности, с последующим применением полученной информации для общения и решения поставленных задач. При этом, изучающее чтение важно проводить в форме самостоятельной работы, поскольку именно этот вид работы максимально приближен к реальным жизненным условиям, и позволяет приобрести опыт эффективной деятельности в условиях межкультурной коммуникации.

В основе инициируемого нами вида деятельности лежит чтение с полным и точным пониманием всей содержащейся в тексте информации, в нашем случае естественнонаучной, и критическое ее осмысление. Основопологающая роль чтения [2, с. 3] объясняется тем, что среди средств языкового общения оно занимает особое место по распространенности, важности и доступности. Кроме того, чтение на иностранном языке является важным средством развития интеллектуальных способностей школьников и студентов и средством приобщения их к будущей профессии и жизни в целом. Чтение позволяет человеку глубже познавать окружающий мир. Из книг человек черпает новые знания, расширяет кругозор.

Таким образом, принимая во внимание значение чтения

как самого доступного способа коммуникации на иностранном языке, нам представляется возможным использовать его как основу лингво-информационной деятельности учащихся, способствующей развитию их языковой компетенции.

В этом плане предлагаемый нами вид деятельности обладает потенциальными возможностями для решения поставленной в данной статье проблемы. Важно, также то, что он позволяет усилить влияние интеграционных процессов в сфере предметного обучения, столь значимых для практики профильной школы и содействовать повышению конкурентоспособности учащихся.

При этом, очевидно, что формирование языковой личности должно осуществляться как в школе, так и в высшем учебном заведении. На школьном этапе образования учащиеся получают совокупность знаний, умений, способов деятельности, а в высшем учебном заведении они научатся использовать эти знания для реализации языковых функций (номинативной, коммуникативной, эмоциональной и т. д.).

Данный подход, при непрерывной преемственной его реализации в системе школа — вуз, позволит создать многоуровневую, интегрированную, гуманитарную систему естественнонаучного образования, в рамках которой происходит развитие языковой компетенции учащихся, реализация резервных возможностей, способностей и творческого потенциала личности обучаемого.

#### Литература:

1. Дражан Р.В. Историко-педагогическая репрезентация понятия «языковая компетенция»: Автореф. дисс. ... канд. пед.наук: 13.00.01. — Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2008. — 21 с.
2. Корчажникова О.М. Что такое аутентичное речевое поведение // Иностранный язык в школе — 2001 — №3
3. Степин В.С. Научное познание и ценности техногенной цивилизации // Вопросы философии. — 1989. — №10. — С. 3-18.
4. Суханов А.Д. Целостность естественнонаучного образования // Высшее образование в России. — 1994. — №4. — С.49-58.
5. Цилма Р. Что значит билингвальный? Формы и модели двуязычного обучения // Иностранный язык в школе — 1995 — №6.

## Актуальность использования технологии игрового моделирования в ходе развития педагогических способностей будущих учителей

Фоминых М. В., аспирант

Российский государственный профессионально-педагогический университет (г. Екатеринбург)

**В** настоящее время преподаватели высших учебных заведений, где обучающиеся получают квалификацию учителя, уделяют особое внимание становлению в сознании каждого студента ценностного отношения к профессиональному поведению, наполненного личностным смыслом, но не всегда стараются развивать именно педагогические способности. Ценностное отношение управляет поведением человека, подталкивает к реализации его поведенческой стратегии, а также выступает в каче-

стве средства, обеспечивающего самореализацию будущего учителя в профессии. Нередко преподаватели забывают о педагогических способностях обучающихся, не развивая их, направляя свою деятельность лишь на развитие других квалификационных способностей. Особенность обучения в современной школе во многом определяется нарастающим объемом информации, постоянной модернизацией и усложнением учебных программ. В связи с этим серьезно переосмыслению подвергается тради-

ционно сложившийся процесс обучения в вузе в целом и учебная деятельность студентов, что определяет необходимость поиска методов обучения, способствующих развитию педагогических способностей, а также активной позиции студента в данном процессе.

Общеизвестно, что обучение в высшей школе является сложным дидактическим и психологическим процессом, обусловленным рядом противоречий между:

- практическими запросами современного общества, нуждающегося в активных, инициативных специалистах и сформированным уровнем педагогических способностей студентов;
- потребностями вуза в нахождении эффективных средств развития педагогических способностей студентов в связи с увеличивающимся потоком информации и значимостью применения вербальных опор в учебном процессе;
- внедрением новых технологий и применением новых средств развития педагогических способностей студентов вуза и недостаточной теоретической и практической исследованностью многих новейших технологий и средств развития педагогических способностей будущих учителей.

Теоретический анализ имеющихся научных источников показал, что существующая система форм учебных занятий не в полной мере отвечает возросшим требованиям к образованию подрастающего поколения. Особое значение приобретает формирование способности к самостоятельному добыванию и обработке знаний в условиях быстро меняющейся окружающей действительности, а также развитие своих педагогических способностей, ведь студентам придется работать с детьми. Таким образом, одним из главных направлений современной дидактики является сочетание традиционных методов и приемов обучения с поиском путей и средств, активизирующих развитие педагогических способностей студентов. Среди средств, развивающих педагогические способности студентов в процессе их обучения, выделяется моделирование. Одним из давно известных способов усвоения человеком знаний и умений является игра, используемая в качестве средства и метода обучения и воспитания, имеющих специфическое содержание и целевую направленность.

В настоящее время в специальной литературе представлено широкое многообразие игр: организационно-деятельностные (Г. П. Щедровицкий, Н. Г. Алексеев, Б. А. Злотник); организационно-обучающие (А. А. Тюков); деловые (М. М. Бирштейн, Е. С. Махлах, В. Я. Платов) и учебно-деловые (А. А. Вербицкий, Н. В. Борисова, Е. В. Змиевская); ролевые (Э. Берн, Б. В. Куприянов); имитационные (Д. Н. Кавтарадзе, С. Д. Неверкович) и др.

Вся история развития человеческой мысли пронизана постоянным стремлением постичь природу человека, понять причины его какой-либо деятельности. Великие мыслители древности — Гераклит, Демокрит, Лукреций, Платон, Сократ, Аристотель — заложили философские основы метода игрового моделирования, который завоевывает все большую популярность среди преподава-

телей. Рассматривая философские основания игрового моделирования, уместнее всего начать с определения понятий «моделирование», «игровое моделирование», «игра».

Моделирование — это исследование каких-либо явлений, процессов или систем путем построения и изучения их моделей; использование моделей для определения поведения и характеристик реальных систем. Игровое же моделирование — это разновидность игрового метода, важный инструмент развития мышления, памяти, внимания обучающегося в процессе изучения им содержания учебных дисциплин. Осуществляется через «погружение» в конкретную ситуацию, смоделированную в учебных целях, и предполагает максимально активную позицию самих обучающихся. Также игровое моделирование — это процесс отражения реальности, или фантастической реальности в игре. Тогда что есть игра?

Игра — это

- 1) некая искусственная реальность,
  - 2) свободная деятельность,
  - 3) она имеет цель в самой себе,
  - 4) сопровождается чувством удовольствия,
  - 5) характеризуется адогматичным отношением к миру,
  - 6) обеспечивает восприятие значимого, актуального для человека.
- 7) являет необходимость подчинения правилам, иначе игра не существует,
- 8) предполагает того, кто играет — субъекта игры, т. е. носит субъективный характер,
- 9) предполагает кого-то или что-то, с кем (чем) играют, т. е. некие субъект-объектные отношения.

Г. Спенсер исходит из того, что игра есть биологическая функция организма животного и человека, хотя и не является условием поддержания его жизни. Немецкий психолог К. Гросс придает игре иной характер. Он разделяет игры животных и игры людей и рассматривает игру как свойство лишь высокоразвитых животных. Немецкий философ Ойген Финк представлял игру как один из феноменов человеческого бытия наряду с такими феноменами, как труд, любовь, господство, смерть. Слово «феномен» подразумевается не только в феноменологическом значении, но и в смысле «что-то необычайно важное для всех». Игра, смерть, одиночество, любовь и т. д. — все это феномены человеческого бытия, то есть это те феномены, которые включены в контекст человеческих отношений. Основным исследователем игры считается Й. Хейзинга. В его труде «*Homo ludens*» большое место занимают масштабные гипотезы относительно возникновения и развития мировой культуры. В первую очередь, это идея о роли игры как важнейшего культуuroобразующего фактора, а также выявление и изучение «извечных», возрождающихся в истории цивилизации, иллюзий и утопий человечества — всего, что Хейзинга зовет «гиперболическими идеями жизни», [7, с.32] вокруг которых, как он стремится показать, в той или иной культуре сосредоточивалась вся жизнь общества. У Хейзинги основное разде-

ление «игра — неспособность к игре» идет не по группам и слоям, не по степени приближенности этих слоев к культуре: разделение идет по подлинности либо неподлинности реализации в культуре всеобщего — онтологически человеку присущего — игрового начала. Если животные могут играть, — пишет И.Хейзинга, — значит, они что-то большее, чем биологические автоматы, которыми управляют только инстинкты. Если люди играют, значит, они нечто большее, чем просто разумные существа, поведение которых подчиняется только рассудку, ведь игра не вмещается целиком в пределы рациональности. Игра выводит человека за рамки обыденности: Всякая игра переносит человека в «магическое измерение». [7, с.76] Это — временная сфера, которая находится среди обыденной жизни. В этом ее двойственность: она выступает как деятельность в реальном мире и одновременно — в мире воображаемом, иллюзорном. Игра витает над действительностью как некая неуловимая видимость. Таким образом, игра является специфическим фактором всего, что окружает нас в мире. Человеческая культура, по мнению Хейзинги, возникает в игре и развивается как игра. «Для меня проблема ...не в том, какое место занимает игра среди прочих явлений культуры, но в том, насколько сама культура носит игровой характер». [7, с.98].

Приведем основные характеристики игры, которые выделяет Хейзинга:

1. ...налицо первый из главных признаков игры: она свободна, она есть свобода. Непосредственно с этим связан второй признак.

2. Игра не есть «обыденная» жизнь и жизнь как таковая. Она скорее выход из рамок этой жизни во временную сферу деятельности, имеющей собственную направленность.

3. Изолированность составляет третий отличительный признак игры. Она «разыгрывается» в определенных рамках пространства и времени. Ее течение и смысл заключены в ней самой.

4. Здесь перед нами еще один новый и позитивный признак игры. Игра начинается и в определенный момент заканчивается. Пока она происходит, в ней царит движение, прямое и попятное, подъем и спад, чередование, завязка и развязка.

5. С ее временной ограниченностью непосредственно связано другое примечательное качество. Игра сразу фиксируется как культурная форма. Будучи однажды сыгранной, она остается в памяти как некое духовное творение или ценность, передается далее как традиция и может быть повторена в любое время.

6. Можно указать на некую священность пространства игры: человеческая игра во всех своих высших проявлениях, когда она что-то означает или что-то знаменует, находит себе место в сфере праздника и культа, в сфере священного. В качестве священнодействия игра может служить благу целой группы, но иным образом и иными средствами, нежели те, что непосредственно направлены на удовлетворение жизненных потребностей. ...формально

отсутствует всякое различие между игрой и священнодействием, иначе говоря, священнодействие совершается в тех же формах, что и сама игра, так и освященное место формально не отличается от игрового пространства. В платоновском отождествлении игры и сакральности священное не принижается тем, что его называют игрой, но возвышается сама игра, поскольку это понятие наделяется значением и смыслом вплоть до самых высших сфер духа.

7. У каждой игры свои правила. Они диктуют, что будет иметь силу внутри отграниченного игрой временного мирка. Правила игры, безусловно, обязательны и не подлежат сомнению

8. Среди квалификаций, уместных в отношении игры, мы называли напряжение. Элемент напряжения занимает в игре особое и важное место. Напряжение означает неуверенность, неустойчивость, некий шанс или возможность. В нем есть стремление к разрядке, расслаблению. Чтобы нечто «удалось», требуются усилия.

Также авторитетным исследователем игры является представитель направления герменевтика Х.-Г. Гадамер. В труде «Истина и метод» в главе «Онтология произведения искусства и ее герменевтическое значение» он пишет, что фундаментальной характеристикой человеческого бытия является «историчность», герменевтическое значение которой раскрывается при помощи языка. Сущностью языка Гадамер объявляет игру, которая выступает основой и познания, и понимания истории. Для Гадамера задача исследования игры состоит в том, чтобы в первую очередь выяснить, как отдельные игровые акты соотносятся с возможностями, заключенными в уже существующих понятиях собственно «игры» и ее метафор. Гадамер представляет игру как способ бытия произведения искусства, которое структурируется как в природном, так и в эстетическом пространстве.

Игру отличает свобода в высшем проявлении, свободомыслие, непредвзятое отношение к морали; крайняя субъективность; творчество; самоирония, самопародирование. Также обязательно наличие гения, одаренной личности, которая противостоит обществу, строит свой собственный мир — в себе, в мечтах, в искусстве. Именно в процессе игры раскрываются многомерность мира и многогранность возможностей человека по установлению связей с ним. Игра оказывается одной из важнейших моделей функционирования связей бытия. Специфика философского подхода к игре неоднозначна, но все-таки существует некая нить, связывающая идеи всех ученых, интересовавшихся игрой, которая помогает составить целостную картину об игре, ее особенностях и признаках.

Знакомство с педагогической литературой по теме позволяет сказать, что «модель» и «моделирование» используются в педагогике очень широко и несут в себе разное содержание. При этом каждый автор дает свое определение модели. Среди определений есть и узко предметные и более обобщающие. Отношения, складывающиеся

между людьми в игре, как правило, носят искусственный характер в том смысле этого слова, что окружающими они не принимаются всерьез и не являются основанием для выводов о человеке. Игровое поведение и игровые отношения, мало влияют на реальные взаимоотношения людей, по крайней мере, среди взрослых. Тем не менее, игры имеют большое значение в жизни людей. Для детей игры имеют по преимуществу развивающее значение, а у взрослых служат средством общения, разрядки. Некоторые формы игровой деятельности приобретают характер ритуалов, учебно-тренировочных занятий, спортивных увлечений. Игру чаще всего определяют как деятельность, выполняемую не для получения какого-либо результата, а ради самой деятельности, ради забавы. Игра — это особо организованное занятие, требующее напряжения эмоциональных и умственных сил. Игра всегда предполагает принятие решения — как поступить? Что сказать? Для детей и студентов игра, прежде всего увлекательное занятие. Она посильна даже слабому обучающемуся. Н.К. Крупская впервые в педагогике поставила вопрос о связи игры с трудом. Она доказала, что у детей нет резкой грани между этими видами деятельности; в игре, как и в работе, главное — постановка цели и ее выполнение. По мнению Н.К. Крупской, игра готовит детей к труду. Эту мысль развивает А.С. Макаренко. Он утверждает, что хорошая игра похожа на хорошую работу, их объединяет усилие мысли и рабочее усилие, радость творчества, чувство ответственности. «Чем же все-таки отличается игра от работы? ...Работа есть участие человека в общественном производстве, в создании материальных, культурных, иначе говоря, социальных ценностей. В игре формируются моральные качества; ответственность перед коллективом за порученное дело, чувство товарищества и дружбы, согласование действий при достижении общей цели, умение справедливо разрешать спорные вопросы. Игра — явление многогранное, ее можно рассматривать как особую форму существования всех без исключения сторон жизнедеятельности коллектива. Столь же много оттенков появляется с игрой в педагогическом руководстве воспитательным процессом. Огромная роль в развитии и воспитании ребенка принадлежит игре — важнейшему виду детской деятельности. Воспитательное значение игры во многом зависит от профессионального мастерства педагога, от знания им психологии ребенка, учета его возрастных и индивидуальных особенностей, от правильного методического руководства взаимоотношениями детей, от четкой организации и проведения всевозможных игр.

Игры в процессе вузовского обучения могут помочь в создании принципиально новых педагогических систем, поскольку не только развивают способность к сотрудничеству и самоопределению, но и обеспечивают личностную самоорганизацию и способы заинтересованного осуществления деятельности, развивают и педагогические способности. Технология игрового моделирования — это совокупность игровых методов, форм, приемов и средств, основанных на моделировании реальных ситуаций в про-

цессе обучения. Является эффективной в ходе развития педагогических способностей, если внедрена в учебный процесс высшего учебного заведения, где студенты получают квалификацию учителя.

Педагогические способности — это совокупность индивидуально-психологических особенностей личности учителя / студента, отвечающих требованиям педагогической деятельности и определяющих успех в овладении этой деятельностью. В настоящее время концепция педагогических способностей, развиваемая Н.В. Кузьминой [4; с.43], представляет собой наиболее полную системную трактовку. В этой концепции все педагогические способности соотнесены с основными аспектами (сторонами) педагогической системы. Система представляется как множество взаимосвязанных элементов, образующих устойчивое единство и целостность, обладающее интегральными свойствами и закономерностями. Педагогическая система определяется как множество взаимосвязанных структурных и функциональных компонентов, подчиненных целям воспитания, образования и обучения подрастающего поколения и взрослых людей. Структурные компоненты — это основные базовые характеристики педагогических систем, совокупность которых образует факт их наличия и отличает от всех других (не педагогических) систем. В трактовке Н.В. Кузьминой педагогическая система включает пять структурных элементов: цели, содержание образования (учебная информация), средства педагогической коммуникации, учащиеся и педагоги. Кроме того, ученый рассматривает и функциональные компоненты. Функциональные компоненты — это устойчивые базовые связи основных структурных компонентов, возникающие в процессе деятельности руководителей, педагогов, учащихся и тем самым обуславливающие движение, развитие, совершенствование педагогической системы и вследствие этого их устойчивость, жизнестойкость, выживаемость. Н.В. Кузьмина рассматривает совокупность способностей педагога в качестве важнейшего фактора развития и формирования способностей учащихся. В связи с этим в структуре педагогических способностей ею выделяются два ряда признаков:

- Специфическая чувствительность педагога как субъекта деятельности к объекту, процессу и результатам собственной педагогической деятельности, в которой учащийся выступает в роли субъекта-объекта педагогического воздействия.

- Специфическая чувствительность педагога к учащемуся как субъекту общения, познания и труда, поскольку главными средствами воспитания являются виды деятельности формирующейся личности (т. е. самого учащегося) и способы их организации в целях получения искомого конечного результата.

Игровое моделирование — это разновидность игрового метода, важный инструмент развития мышления обучающегося в процессе изучения им содержания учебных дисциплин. Осуществляется через «погружение» в конкретную ситуацию, смоделированную в учебных целях, и

Таблица 1. Реальный уровень развития педагогических способностей студентов

Группа	Уровни		
	Низкий (средний балл)	средний (средний балл)	высокий (средний балл)
Экспериментальная	2,4	3,9	4,8
Контрольная	2,1	3,7	4,8

Таблица 2. Уровень развития педагогических способностей студентов в процентном соотношении

Группа	Уровни		
	Низкий %	Средний %	Высокий %
Экспериментальная (75 человек: 100%)	60%	28%	12%
Контрольная (75 человек: 100%)	44%	44%	12%

предполагает максимально активную позицию самих обучающихся.

Признавая важность результатов имеющихся исследований различных аспектов развития педагогических способностей студентов следует отметить, что проблема активизации данного вида деятельности является до конца не решенной.

Научная новизна проведенного нами исследования состоит в том, что:

- уточнено понятие педагогических способностей студентов в условиях применения игрового моделирования, рассматриваемого как компонент профессионально-педагогической подготовки студентов в процессе изучения учебных дисциплин;
- изучены педагогические условия успешного использования игрового моделирования для развития педагогических способностей студентов;
- разработано методическое пособие по игровому моделированию в процессе развития педагогических способностей будущих учителей, построенное на основе системности, наглядности, индивидуальности и включающее в себя дидактические материалы.

Для исследования эффективности развития педагогических способностей студентов средствами игрового моделирования мы поставили ряд задач, которые решались в ходе поэтапно организованного исследования. Испытуемыми выступали студенты Института Лингвистики, Российского государственного профессионально-педагогического университета, 150 человек. Особое внимание было направлено на обработку результатов экспериментальной группы (75 человек). Цель констатирующего этапа исследования — определить уровень развития педагогических способностей учащихся. Констатирующий этап эксперимента помог подобрать наиболее интересный, соответствующий возрастным особенностям обучающихся и эффективный с точки зрения развития педагогических способностей студентов материал по играм.

Выборка была разделена на 2 группы. Особое внимание было направлено на обработку и анализ ответов экспериментальной группы. Была разработана методика, позволяющая судить о педагогических способностях человека на основе того, какой выход он находит из ряда описанных в ней педагогических ситуаций. Перед началом исследования студент получал инструкцию следующего содержания: «Перед вами — ряд затруднительных ситуаций. Познакомившись с содержанием каждой из них, необходимо выбрать из числа предложенных вариантов реагирования на данную ситуацию такой, который с педагогической точки зрения наиболее правилен, по вашему мнению». Всего было предложено 14 педагогических ситуаций. Каждый ответ испытуемого оценивался в баллах. Способность правильно решать педагогические проблемы определяется по сумме баллов, набранной испытуемым по всем 14 педагогическим ситуациям, деленной на 14. Если испытуемый получил среднюю оценку выше 4,5 балла, то его педагогические способности (по данной методике) считаются высокоразвитыми. Если средняя оценка находится в интервале от 3,5 до 4,4 балла — среднеразвитыми; если средняя оценка меньше, чем 3,4 балла — слаборазвитые.

Большая часть студентов по итогам обследования распределилась в пределах низкого и среднего уровня (как в контрольной группе, так и в экспериментальной — см. табл. 1, 2). Причинами явились, на наш взгляд, недостаточная работа самих преподавателей в рамках развития уровня педагогических способностей студентов и поиска разнообразия использования методов, средств и форм его повышения; недооценка преподавателями ориентира на педагогическую личность студента.

Следует вывод, что у подавляющего числа учащихся экспериментальной группы наблюдается низкий уровень педагогических способностей. У большого числа учащихся — средний уровень, лишь 12% имеют высокоразвитые педагогические способности.

Таблица 3. Уровень развития педагогических способностей студентов после проведения эксперимента

Группа	Уровни		
	Низкий (средний балл)	средний (средний балл)	высокий (средний балл)
Экспериментальная	3,1	4,2	5,0
Контрольная	2,9	4,2	4,9

Таблица 4. Сравнение показателей уровней развития педагогических способностей студентов (в %)

Группы	Уровни					
	Низкий		Средний		Высокий	
	ДО эксп-та	ПОСЛЕ эксп-та	ДО эксп-та	ПОСЛЕ эксп-та	ДО эксп-та	ПОСЛЕ эксп-та
Экспериментальная (75 человек: 100%)	60%	28%	28%	43%	12%	29%
Контрольная (75 человек: 100%)	44%	43%	44%	45%	12%	12%

Выявленная ситуация позволила продумать и разработать педагогические условия, способствующие качественному преобразованию уровня педагогических способностей студентов (формирующий этап). Нами учтены теоретические положения, выдвинутые педагогической и психологической наукой, а также накопленный практический опыт работы со студентами высших учебных заведений. На данном этапе студентам экспериментальной группы были предложены тренинговые упражнения — педагогические ситуации (импровизации, драматизации), проводимые на основе несложных ситуативных игр (игры проводились в начале занятий — 5-7 минут). Студенты по желанию объединялись в микрогруппы по 5-7 человек, каждая группа играла определенную роль. Например, «оптимисты» раскрывали положительные моменты, помогающие разрешению предложенной ситуации, «пессимисты» описывали факторы негативного характера, делающие ситуацию тупиковой, «реалисты» пытались описать действительное состояние, используя аргументы как «оптимистов», так и «пессимистов».

Контрольный срез, проведенный по методикам констатирующего этапа эксперимента, показал изменения, произошедшие у студентов (табл. 3 и 4).

Особое внимание уделялось обработке результатов экспериментальной группы. Как видно из таблиц, заметные изменения уровня развития педагогических спо-

собностей студентов произошли в сторону улучшения его состояния лишь у экспериментальной группы, результаты контрольной группы улучшились незначительно: низкий уровень «упал» лишь на 1%, высокий уровень остался на той же отметке: 12%. Подводя итог реализации разработанных педагогических условий, способствующих развитию педагогических способностей студентов вуза, мы констатировали факт динамики их улучшения посредством игрового моделирования.

Эксперимент был проведен успешно: определена сущностная характеристика педагогических способностей студентов; выявлено, что эффективными выступают методы активного обучения, разновидностью которых является игровое моделирование (как важный инструмент развития мышления обучающегося), осуществляемое через «погружение» в конкретную ситуацию, смоделированную в учебных целях, и предполагающее максимально активную позицию самих студентов. Экспериментально доказано, что развитие педагогических способностей студентов в учебном процессе вуза эффективно при соблюдении взаимосвязанных педагогических условий, среди которых основными являются (а) организация и осуществление процесса обучения с учетом положений личностно-деятельностного и личностно-ориентированного подходов; (б) включение игрового моделирования в процесс изучения учебных дисциплин.

#### Литература:

1. Берн Э. «Игры, в которые играют люди. Психология человеческой судьбы». — М., 1988 — С.33-87.
2. Гайфуллин В.Г. Формирование профессионально-педагогических качеств будущего учителя на основе применения квалификационной характеристики. //Профессионально-педагогическая направленность при подготовке учителя: Межвуз. сб. начн. тр. Ростов-на-Дону, 1986, С. 78-99.
3. Казакова, Н. Т. Феномен игры в философии: Методологический анализ. Красноярск: Изд-во КГПУ, 1998, — 297с.

4. Литвиненко М.В. Проектирование результатов подготовки специалистов в условиях модульной системы обучения: Методическое пособие. — М.: Изд-во МИИГАиК, 2006. — 60 с.
5. Немов Р.С. Психология Том 1,2,3 // «Владос» Москва 2001. С.54-67; С.267-298; С.445-452.
6. Пидкасистый П.И. Портнов М.Л. Искусство преподавания. // Издание второе. Первая книга учителя. — М.: Педагогическое общество России, 1999. — 212с.
7. Хейзинга Й. «Homo ludens» // Статьи по истории культуры. М., 1992. — 377с.
8. Новейший философский словарь. / Сост. А. А. Грицанов. — Мн.: Изд. В. М. Скакун, 1998. — 896 с., С.579
9. Jonbenn B. «Plays in Teaching».- OTR Press, London, 2007, 339p.

## Формирование ключевых компетенций дошкольников

Ярулина Л. П., заведующий кафедрой  
Русско-британский институт управления (г. Челябинск)

*Об особенностях формирования ключевых компетенций дошкольников, обеспечивающих готовность к школе в рамках индивидуально-дифференцированной модели развивающего образовательного пространства дошкольного образовательного учреждения.*

Рассмотрение процесса формирования ключевых компетенций дошкольников в развивающем образовательном пространстве дошкольного образовательного учреждения как системы определяет поиск адекватных педагогических условий по обеспечению целенаправленных системных воздействий, устойчивости отдельных показателей педагогических результатов и стабильное повышение уровня сформированности ключевых компетенций, как базовой основой готовности к школе в целом.

Выявление педагогических условий, обеспечивающих эффективную реализацию индивидуально-дифференцированной модели развивающего образовательного пространства дошкольного образовательного учреждения, цель организации которого — становление личности дошкольника, обладающего ключевыми компетенциями, — важный этап исследования реализации модели.

Мы выделяем следующий комплекс условий, которые необходимо учитывать при реализации модели:

а) обеспечение целостности психолого-педагогического процесса с учетом нормативных требований социума и потребностей ребенка, единых для руководства и педагогов;

б) формирование ключевых компетенций дошкольников с учетом индивидуальных особенностей детей;

в) организацию непрерывного мониторинга уровня готовности ребенка к школе, соответствующего этапам становления развивающего образовательного пространства дошкольного образовательного учреждения;

Формирование ключевых компетенций дошкольников с учетом индивидуальных особенностей детей способствует проектированию гибких педагогических технологий личностно-ориентированного, развивающего образования сообразно психофизиологическим особенностям воспитанников, обеспечивает возможность динамики развития дошкольников с целью формирования ключевых компетенций, которыми должен обладать вы-

пускник дошкольного образовательного учреждения; способствует реализации личностного и индивидуально-дифференцированного подходов как стратегии индивидуально-дифференцированной модели развивающего образовательного пространства дошкольного образовательного учреждения.

Рассмотрим особенности формирования ключевых компетенций у дошкольников. Введение понятия «образовательные компетенции» в нормативную и практическую составляющие образования позволяет решать проблему, типичную для российского образования, когда дети могут хорошо овладеть набором теоретических знаний, но испытывают значительные затруднения в деятельности, требующей использования знаний для решения конкретных жизненных задач.

По мнению А.В. Хуторского, образовательная компетенция предполагает не просто усвоение учеником отдельных друг от друга знаний и умений, а овладение комплексной процедурой, в которой для каждого выделенного направления присутствует соответствующая совокупность образовательных компонентов, имеющих личностно-деятельностный характер [3]. Соглашаясь с мнением ученого, считаем, что компетенции устанавливают набор системных характеристик для проектирования образовательных стандартов, учебной и методической литературы, а также в соответствующих измерителях уровня готовности к школе детей старшего дошкольного возраста [3]. Подчеркнем, что система дошкольного образования на современном этапе находится на стадии разработки стандартов, поэтому считаем, что разработанные ключевые компетенции дошкольников могут сделать процесс проектирования стандартов сделать более эффективным.

Таким образом, мы, опираясь на известные классификации компетенций [3] выделяем следующие ключевые компетенции дошкольника, формирование которых осуществляется в рамках индивидуально-дифференцированной модели развивающего образова-

тельного пространства дошкольного образовательного учреждения:

Ценностно-смысловая компетенция — мировоззрение, ценности, мотивы, ориентиры дошкольника, самосознание. В рамках этой компетенции, ориентируясь на цель, обозначенную в модели — обеспечение готовности ребенка к школе, для нас важна мотивация учения — сложная сфера поведения, зависящая от многих факторов. Мотивация учения характеризуется не простым возрастанием положительного отношения к учению, а прежде всего усложнением структуры всей мотивационной сферы личности. В познавательных мотивах выделяют два уровня: широкие учебные мотивы, направленные на процесс учения, на его содержание и результат (они проявляются в желании идти в школу, в стремлении преодолеть трудности, в общей любознательности), и теоретико-познавательные, направленные на способы добывания знаний.

Критерии качества образования только тогда станут реальными ориентирами для обучения и воспитания детей, когда они институциализируются, т. е. будут переведены в показатели и встроены в реальную систему оценки качества работы дошкольного образовательного учреждения, организации развивающего образовательного пространства, станут основанием для принятия управленческих решений.

Общекультурная компетенция — познание и опыт деятельности в области национальной, региональной, общечеловеческой культуры, основы семейных явлений и традиций.

Учебно-познавательная компетенция — элементы логической деятельности, целеполагание, планирование, анализ, синтез, обобщение, абстрагирование, приемы решения учебно-познавательных проблем. В этой компетенции мышление выступает как критерий психического развития дошкольников. Под мышлением понимается решение задач разного типа. Выбор мышления как одного из основных ориентиров развития дошкольника опровергает бытующее представление о необходимом преобладании репродуктивной деятельности в дошкольном возрасте. Действительно, для четырех-пятилетнего ребенка освоение действия по образцу также может требовать интеллектуальных усилий, однако это не оправдывает преимущественно репродуктивных заданий для детей старшего дошкольного возраста. И исследования, и педагогический опыт показывают, что способность обнаруживать проблему, ставить задачу, планировать свои действия, оценивать свою умелость или неумелость и находить точное, а иногда и нетривиальное решение вполне доступно детям старшего дошкольного возраста. Важно отметить, что и собственно творческое мышление лежит в зоне ближайшего развития детей дошкольного возраста: по данным авторитетных исследований именно дошкольники оказываются успешными в решениях проблемно-противоречивых ситуаций.

При этом решение задач включает в себя и детское проектирование, в котором в качестве решения высту-

пает введение новой нормы: именно в ходе такой работы с детьми подготавливается способность ребенка оценивать результативность предпринятых действий, что является ростом рефлексии, а значит, готовит ребенка к вхождению в учебную деятельность.

Информационная компетенция — поиск, анализ и отбор информации, ее преобразование, сохранение и передача. Любознательность ребенка, его открытость новому, готовность познавать мир (причем не только отраженный в знаковых средствах, но и мир предметный, природный) — один из наиболее трудно измеримых и при этом важных критериев. Если познание нового не связывается для ребенка с опытом положительных эмоций, то следует заключить, что ребенок не готов к школе должным образом, каким бы развитым ни был его интеллект.

Коммуникативная компетенция — связные формы речи, рост выразительности речи, умение излагать свои мысли логично, навыки нахождения в группе сверстников, способы речевого взаимодействия с окружающими людьми. Коммуникативные способности позволяют ребенку решать разного рода задачи, возникающие в общении: преодолевать эгоцентризм (т. е. понимать позицию и состояние другого человека, несовпадающие с его собственными), распознавать различные коммуникативные ситуации и правила действия в них, выстраивать в коммуникативной ситуации свое поведение адекватно и творчески. Становление определенных форм общения («кооперативно-соревновательного» со сверстниками и «контекстного» со взрослыми) является необходимой предпосылкой готовности к школе. Успешное развитие коммуникативных способностей — это часть социальной компетентности, означающей готовность ребенка и к встрече с новыми социальными ситуациями.

Поскольку условие обозначается нами как формирование ключевых компетенций дошкольников с учетом индивидуальных особенностей детей, считаем необходимым рассмотреть понятие и особенности учета индивидуальных особенностей в развивающем образовательном пространстве дошкольного образовательного учреждения. Образование должно быть развивающим, индивидуальным и дифференцированным должно создавать условия для того, чтобы каждый ребенок мог полностью реализовать себя, свои индивидуальные особенности, свои мотивы, интересы, социальные установки, ту или иную направленность своей личности.

В связи с этим для нас важно мнение А. Маслоу: «Образование в демократическом обществе не может быть ничем другим, как помощью каждой личности в том, чтобы она полностью реализовала в себе человеческие качества» [2, с. 50].

Отсюда, развивающее образование предполагает, что образовательное пространство создает «зону ближайшего развития» дошкольника, условия для того, чтобы его личность непрерывно изменялась, развивалась, полноценно интегрировалась в общество и была нацелена на его совершенствование [1]. В этом контексте отметим: к

характеристикам процесса развития ребенка Л.С. Выготский относил имманентность (самодвижение), преемственность, стадильность (скачкообразное возникновение качественно нового), равномерность в вызревании различных сторон целого [1].

«Развитие есть непрерывный процесс самодвижения, характеризующийся в первую очередь непрерывным возникновением и образованием нового, не бывшего на прежних ступенях» [1, с. 243]. Психологический механизм связи обучения и развития Л.С. Выготский описывал через понятия «подражание» и «зона ближайшего развития». Если перевести его психологические рассуждения в педагогический план, то это будет выглядеть так: учить надо не тому, что ребенок может сделать сам, а тому, что он еще не умеет, но в состоянии освоить под руководством педагога. Новые возможности, приобретенные ребенком на частном материале, оказывают влияние на прочие, не затронутые обучением способности, т. е. обеспечивают развитие ребенка. Отсюда основную цель развивающего образования можно сформулировать так: сформировать у ребенка общие способности (рефлексию, анализ, планирование) к самоизменению, к самосовершенствованию, к самопознанию и самовоспитанию.

Мы разделяем точку зрения Е.А. Ямбурга, который говорит о школе, но его высказывание применимо в полной мере и к дошкольному образовательному учреждению «школа должна быть адаптивной, иными словами стремиться, с одной стороны, максимально адаптироваться к учащимся, их индивидуальным особенностям, с другой — по возможности гибко реагировать на социокультурные изменения среды» [4, с. 5].

При личностно-ориентированных технологиях в центре образовательной системы ставят личность ребенка, где обеспечиваются комфортные, бесконфликтные условия развития; реализуются его природные потенциалы. Личность ребенка в этой технологии не только субъект, а

субъект приоритетный, он является целью образовательной системы, а не средством достижения какой-либо отвлеченной цели, что в нашем случае поднимется как готовность ребенка старшего дошкольного возраста к школе.

Сущностью этой технологии является индивидуализированная система научных знаний и практических умений, оказывающих влияние на поведение человека с целью его изменения. Именно поэтому в разрабатываемую нами индивидуально-дифференцированную модель мы включаем диагностический блок, реализуемый в четыре этапа, на каждом из которых в процессе продвижения ребенка в развивающем образовательном пространстве отслеживается уровень его личных достижений и определяются пути его дальнейшего продвижения.

Личностный подход включает одну из важнейших задач: формирование у ребенка положительной «я-концепции» (видеть в каждом ребенке уникальную личность; создавать личности обстановку успеха, поддержки; исключать принуждение; помогать реализовать себя в положительной деятельности).

Поэтому роль педагога в этой технологии заключается не в передаче знаний, умений и навыков, а в организации соответствующего развивающего образовательного пространства, обучаясь в котором дошкольник опирается на свой личностный потенциал, и соответствующую технологию обучения. В индивидуально-дифференцированной модели развивающего образовательного пространства дошкольного образовательного учреждения образование понимается как совместная деятельность педагога, ребенка и семьи, которая направлена на индивидуальную самореализацию дошкольника и развитие его личностных качеств в ходе освоения предметов, явлений, закономерностей окружающего мира, с целью формирования ключевых компетенций дошкольника, обеспечивающих готовность ребенка к школе.

#### Литература:

1. Выготский, Л.С. Избранные психологические исследования. Мышление и речь. Проблемы психологического развития ребенка [Текст] / Л.С. Выготский. — М.: Изд-во «Академия педагогических наук РСФСР», 1956.
2. Маслоу, А.Н. Maslow. Religions, values, and peak — experiences [Текст] / А.Н. Маслоу. — N.Y.: Penguin Books, 1987. — p. 50.
3. Хуторской, А.В. Практикум по дидактике и современным методикам обучения [Текст] / А.В. Хуторской. — СПб., 2004.
4. Ямбург, Е.А. Школы для всех. Адаптивная модель (теоретические основы и практическая реализация) [Текст] / Е.А. Ямбург. — М.: Новая школа, 1996. — С. 5.

## МЕДИЦИНА

### Особенности конституции военнослужащих Центрального Федерального округа

Околито Н. Н., аспирант

Ставропольский государственный университет

*В статье рассмотрены морфологические особенности организма военнослужащих призванных из Центрального федерального округа России в условия Южного федерального округа для прохождения службы в десантно-штурмовом полку. Изучение морфологической адаптации выявило, отличия между военнослужащими первого, второго годов службы по сравнению с группой юношей-курсантов.*

**Ключевые слова** — военнослужащие, адаптация, конституция.

Функциональные изменения перехода организма от здорового состояния к болезни можно рассматривать как процесс постоянного снижения способности к изменениям социальной среды и окружающим условиям. Состояние организма (его здоровье или болезнь) — результат взаимодействия с окружающей средой, то есть результат адаптации или дезадаптации организма к условиям среды [1].

Морфологическая изменчивость организма человека раскрывает различия в телесной форме и пропорциях. Шкалой фенотипического описания является конституциональное соматотипирование, но, следует отметить, что с возрастом значение наследственных факторов все больше ограничивается, а определяющим в образовании формы телосложения становятся факторы окружающей среды, особенно социально-экономические [2, 3, 5].

С учетом вышеуказанного, целесообразным представляется рассмотрение морфологических темпов формирования организма у юношей, призванных на военную службу в Десантно-штурмовой полк Ставропольского края из Центральной полосы России. В исследовании приняли участия 81 юноши. Первую группу составили 21 курсант летного училища г. Ставрополя, прибывших из ЦФО в ЮФО. Вторая группа — 30 военнослужащих 1 года службы; третья группа — 30 военнослужащих 2 года службы.

Анализ параметром морфогенеза (Таблица 1) выявил у представителей Центрального федерального округа в группе военнослужащих 1 года службы, достоверное увеличение роста ( $P < 0,05$ ) по сравнению с юношами-курсантами.

При определении веса тела выявлены достоверно большие показатели у военнослужащих как 1-го, так и 2-го годов службы по сравнению с юношами-курсантами данного региона. Минимальные весовые показатели отмечены в группе юношей-курсантов ( $65,5 \pm 1,53$  кг). Межиндивидуальные различия в весе тела (ВТ) определяются взаимодействием генетических и средовых факторов. В работе Иванова В.П. (1987) [4] указано, что максимальная доля генетических влияний на фенотипическую изменчивость веса тела приходится на период до 13 лет. В связи с этим, максимальное ( $71,2 \pm 1,31$  кг) увеличение этого показателя у военнослужащих ЦФО 2 года службы, объясняется по видимому, сменой региона проживания, выполнением воинских обязанностей и характеризуют специфическую морфологическую адаптацию индивидуума.

Обхват грудной клетки выявил достоверно больше у военнослужащих второго года службы ( $94,3 \pm 0,85$  см) в сравнении с данным показателем юношей-курсантов.

Таблица 1. Некоторые антропометрические показатели военнослужащих Центрального федерального округа.

Признаки	I группа	II группа	P	III группа	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>
Длина тела(см)	175,1±1,14	178,0±0,78	<0,05	177,1±0,92	>0,1	>0,1
Вес тела (см)	65,5±1,53	69,0±0,78	<0,05	71,2±1,31	<0,01	>0,1
Обхват грудной клетки (см)	88,8±1,17	89,4 ±2,78	>0,1	94,3±0,85	<0,001	>0,1
Весо-ростовой индекс (ВРИ)	2,14±0,04	2,16 ± 0,33	>0,1	2,27±0,03	<0,01	>0,1

**Примечание:** I группа — юноши-студенты, II группа — военнослужащие 1 года; III группа — военнослужащие 2 года.

P — достоверность различий параметров I группы и II группы; P<sub>1</sub> — достоверность различий параметров

I группы и III группы; P<sub>2</sub> — достоверность различий параметров II группы и III группы.

Таблица 2. Показатели развития скелета исследуемых групп

Признаки	I группа	II группа	P	III группа	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>
Ширина плеч	40,1±0,39	40,9 ± 0,3	>0,1	41,2±0,27	<0,02	>0,1
Ширина таза	25,1±0,3	27,5±0,32	<0,001	27,1±0,48	<0,001	>0,1
Диаметр плеча	6,97±0,12	7,06±0,08	>0,1	7,05±0,15	>0,1	>0,1
Диаметр предплечья	5,6 ± 0,08	5,95±0,08	<0,002	5,79±0,05	<0,05	>0,1
Диаметр бедра	10,0 ± 0,1	9,78±0,07	>0,1	9,61±0,12	>0,1	>0,1
Диаметр голени	7,34±0,08	7,09±0,13	>0,1	7,23±0,13	>0,1	>0,1
Ширина грудной клетки	26,4 ± 0,4	27,5±0,28	<0,05	28,5±0,20	<0,001	>0,1
Переднезадний диаметр грудной клетки	18,8 ± 0,3	20,0±0,28	<0,01	20,2±0,29	<0,001	>0,1
Длина туловища	55,4±0,48	56,0±0,62	>0,1	55,2±0,42	>0,1	>0,1
Длина руки	76,6±0,77	77,3±0,53	>0,1	76,2 ± 0,5	>0,1	>0,1
Длина ноги	91,1±1,05	91,7±0,80	>0,1	90,7 ± 0,6	>0,1	>0,1

**Примечание:** I группа – юноши-курсанты, II группа – военнослужащие 1 года; III группа – военнослужащие 2 года.

P – достоверность различий параметров I группы и II группы. P<sub>1</sub> – достоверность различий параметров I группы и III группы;

P<sub>2</sub> – достоверность различий параметров II группы и III группы

Интегральный показатель уровня физического развития, весоростовой индекс (ВРИ) максимально выражен в группе военнослужащих 2 года службы (P<0,01), так же в сравнении с юношами-курсантами. Снижение ВРИ отражает своеобразную экологическую пластичность организма, поскольку в исследованиях Савельевой Л.Г. (1997), описано снижение данного показателя у групп населения, проживающих в экологически неблагоприятных регионах Восточного Казахстана. С этих позиций, увеличение ВРИ у военнослужащих 2-го года службы на территории Ставропольского края свидетельствует о позитивных сдвигах морфологической адаптации.

Анализ интегральных антропометрических показателей военнослужащих 2-го года службы, призванных из Центрального федерального округа выявляет увеличение веса тела, обхвата грудной клетки и ВРИ по сравнению со студентами нашего региона.

Изучение габаритных размеров тела, поперечных размеров мышечков сегментов конечностей, незначительное, выявляет достоверное увеличение ширины плеч у военнослужащих 2 года службы (41,2±0,27 см) относительно студентов (40,1±0,39), где данный показатель является минимальным (Таблица 2).

Показатели ширины таза достоверно увеличение как в

группе солдат 1 года, так и 2 года службы по сравнению с практически здоровыми юношами (P<0,001). У военнослужащих II и III групп выявлены достоверно высокие показатели диаметра предплечья (5,95±0,08) и (5,79±0,05) относительно группы юношей-курсантов (5,6±0,08).

Анализ ширины грудной клетки выявил достоверно минимальные показатели в группе юношей-курсантов по сравнению с военнослужащими 1 и 2 годом службы (P<0,05 и P<0,001). Сагиттальный диаметр грудной клетки, так же достоверно минимален у курсантов (18,8±0,3) по сравнению с группой военнослужащих проходящих службу 1 и 2-й год (P<0,01 и P<0,001).

Достоверных отличий между военнослужащими 1 и 2 года службы и остальными показателями развития скелета нами не выявлено.

В юношеском периоде онтогенеза по Центрально-федеральному округу России оценивая антропометрические параметры организма военнослужащих Центрально-федерального округа отмечаем, что достоверно большими величинами характеризуются как военнослужащие 1-го, так и 2-го годов службы в сравнении с показателями у курсантов, но при этом не выявлено отличий между военнослужащими разных годов службы. Возможно, это объяснимо отбором для службы в воздушно-десантных войсках.

#### Литература :

1. Агаджанян Н.А., Петров П.Г., Варфоломеев А.Р. Экология и резервы здоровья. — Якутск, 1996. — 58 с.
2. Агаджанян Н.А., Бутова О.А., Брушков Ю.В. Интегративная медицина и экология человека.- Москва-Астрахань-Пафос, 1998.- 355 с.
3. Агаджанян Н.А., Марачев А.Г., Бобков Г.А. Экологическая физиология человека. — М.: Изд-во фирма «КРЭК», 1998. - 416 с.
4. Иванов В.П. Исследование вклада генетических и средовых факторов в фенотипическое разнообразие основных показателей развития детей на различных этапах постнатального онтогенеза // Генетика, 1987. — № 3. — С.528-539.
5. Твердякова Л.В. Морфофункциональные особенности развития организма детей Ставропольского края в пре-пубертатном периоде онтогенеза. Автореф...канд. биол.наук. — Ставрополь, 2001. — 20 с.

## ЖУРНАЛИСТИКА

### Специфика просмотра телевизионных новостей в условиях мультимедийности и конвергенции СМИ

Гордеев А. С., аспирант

Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского

8 сентября 2009 года «Левада-центр» опубликовал исследование «Российское телевидение и молодежь», результаты которого в медиасреде поспешили назвать сенсационными. Отчасти это так и есть: анализ представленных социологами данных производит сильное впечатление. Телевидение теряет зрителей: с начала 90-х до начала 2000-х доля людей, которые смотрели телевизор каждый день постоянно росла (с 83 % в 1990-м г. до 92 % в 2002 г.). Однако затем начинается медленный возврат к исходным показателям: в 2009-м количество «ежедневных» зрителей сократилась до 86%. Наиболее ярко этот процесс прослеживается в среде молодых россиян в возрасте до 24-х лет: 88% тех, кто включает ТВ каждый день в 1990-м против 75% в 2009 г.<sup>1</sup> Потери в этой категории для телевидения наиболее болезненные: на количество молодых зрителей в структуре аудитории телеканала рекламодатели обращают внимание в первую очередь. Для многих из них именно этот сегмент аудитории является целевым.

Нисходящий тренд в телесмотрении наблюдают и специалисты, занимающиеся измерением телевизионной аудитории, прежде всего компании «TNS Gallup Media». Особенно эта тенденция характерна для сегмента информационных программ. По данным аналитического центра компании «Видео Интернешнл» в 2005-м году впервые доля зрителей, включающий телевизор ради развлечения впервые превысила тех, кто обращается к телевидению за информацией. В последующие годы динамика сохраняется: среди ответов на вопрос «зачем вы смотрите телевизор?» все больше зрителей выбирают: «ради развлечений». Так, если в 2000-м году 74 % зрителей смотрели новости каждый день, то в 2006-м таких уже значительно меньше — 57%<sup>2</sup>.

Сравнение рейтингов информационных программ за последние десять лет также показывает отрицательную динамику: рейтинги падают, возвращаясь к максимальным значениям предыдущих лет лишь на короткое время в периоды социально-значимых, конфликтных событий, таких, например, как война в Южной Осетии (2008 г.) и газовый конфликт с Украиной (2008-2009 гг.).

Таким образом, речь идет не о случайных показателях, а о серьезных изменениях самой специфики телесмотрения в России. В конце XX-го века телевизионные новости являлись главным источником информации, сегодня, все еще оставаясь бесспорным лидером, среди других каналов информации, как в ежедневном потреблении, так и в общественном сознании они начинают сдавать позиции. Как нам представляется, причины происходящего лежат в сфере содержания информационных программ и развитии новых телекоммуникационных технологий.

Первые потери зрителей у телевизионных новостей совпадают с периодом «огосударствления» российского телевидения. Переход под контроль «Газпрома» телекомпании НТВ и ликвидация ТВ-6 в 2001-м году, а в 2003-м закрытие ТВС привело к абсолютному государственному контролю за телевизионным информационным вещанием. Негативные последствия монополизации электронных СМИ в работе «Телевизионная служба новостей» анализирует профессор В.Л.Цвик и приходит к выводу, что процесс концентрации СМИ в руках государства «ограничивает степень свободы слова и плюрализм мнений стране, а значит, и отдаляет Россию от построения гражданско-правового общества» [3, с.17]. Однако, как показала практика, последствия упомянутого процесса привели и к перераспределению аудитории: в поисках информации наиболее активные россияне устремились в Интернет.

Обращает на себя внимание однотипность в выборе сообщений редакциями телевизионных новостей федеральных каналов. Подобный подход к формированию «картины дня» обозначился в 2004 -2005 годах. «Если при Б.Н.Ельцине после просмотра новостей по разным каналам (особенно в период политического кризиса) могло показаться, что они дают сводку событий за разные дни или из разных уголков планеты, то ко второму президентскому сроку В.В.Путина ситуация изменяется. Первый канал и РТР предлагают практически идентичную повестку дня. Разнятся, как правило, события во второй части программ. Например, первый канал расскажет о новой форме для водителей во Владивостоке, а РТР об охоте на сов в Воронежской области» [2, с.90]. Можно

<sup>1</sup> См. Российское телевидение и молодежь. Исследование аналитического центра Юрия Левады. — <http://www.levada.ru/press/2009090802.html>

<sup>2</sup> См. Телевидение глазами телезрителей — 2006. Ежегодный отчет аналитического центра «Видео Интернешнл». — <http://www.acvi.ru/acvi.exe/lib?id=86>

предположить, что такая унифицированная «картина дня» с каждым годом все меньше устраивает телезрителей, и, прежде всего молодых людей.

В этот же временной период в России происходит стремительное внедрение новых телекоммуникационных технологий и, прежде всего, Интернета. За 6 лет с 2002 по 2008 год количество пользователей Интернета в России по данным фонда «Общественное мнение» увеличилось на 123%<sup>3</sup>. В сети уже никто не может навязать пользователю определенную повестку дня, он формирует ее самостоятельно, исходя из личных пристрастий и предпочтений.

Кроме прочего, on-line СМИ распространяют новости значительно быстрее, чем телевидение: информационным сайтам в интернете нет необходимости ждать строго определенного времени выхода информационного выпуска. Их преимущества также лежат в сфере времени и пространства: в теленовостях всегда присутствуют жесткие временные ограничения, заданный хронометраж программы. Интернет СМИ в этом плане более свободны, а природа гипертекста позволяет собрать и сгруппировать различные аспекты новости или события, проблемы или явления, что, безусловно, представляет более широкий срез реальности и более глубокий подход к той или иной теме. Сама структура новости начинает меняться: значительные преобразования происходят под воздействием конвергенции, то есть сращивания разных видов СМИ, причем взаимопроникновение происходит на самых разных уровнях. И на языковом (признаки прослеживаются в изменении текстов разных СМИ), и в сфере изобразительных средств разных медиа.

Новости в печатной прессе перенимают черты телевизионных: язык публикаций становится более разговорным, все чаще используется прием персонификации информации и автора сообщения, увеличивается визуальная составляющая. Телевизионные новости обращаются к опыту газет и журналов, вводя такой элемент, как заголовки сообщений. Интернет СМИ все активнее используют видеоряд, на информационных ресурсах можно посмотреть видео, снятое, как профессиональными операторами, так и самими пользователями. В этом смысле Интернет не только становится все более полноценным источником информации, но и сближается с телевидением и, как следствие, отнимает у телевизионных новостей зрителей. Этот вывод подтверждается и цифрами: по данным исследовательской группы «TNS Gallup Media» россияне, имеющие доступ к интернету, смотрят телевизор на 17% меньше телезрителей, не пользующихся всемирной сетью. В Москве этот разрыв еще больше — 26%<sup>4</sup>.

Очевидно, что постепенно задачи информационного вещания на телевидении будут меняться. В XX веке основной целью телевизионных новостей было предложить новую, уникальную, нередко эксклюзивную информацию о важ-

нейших событиях дня. Сегодня значительной части телевизионной аудитории, к моменту выхода в эфир выпусков телевизионных новостей, уже известно, что произошло. Значит, чтобы удержать зрителей у экрана уже недостаточно просто рассказать об основных событиях дня.

Во многом именно этим объясняется увлечение телевизионных журналистов, так называемым «инфотейментом» (от англ. information и entertainment). Формат впервые опробовала телекомпания НТВ в 2003 г., запустив в 22.00 вместо традиционного выпуска новостей телевизионный дайджест событий дня под названием «Страна и мир», а затем распространив на вечерние выпуски программы «Сегодня». Идеология «инфотеймента» основывается на убеждении в том, что телевизионные новости «обладают возможностью передать драматизм и эмоциональность события, но не способны рассказать подробно и глубоко о сложных, серьезных делах» [4, p.70]. Однако нам ближе точка зрения известного специалиста в области телевизионного вещания, профессора МГУ Р.Борецкого, который отмечая, что серьезные передачи осваивают «формы эстрадной подачи материала», называет это явление «диффузией жанров». По его словам, причиной этой диффузии стала коммерциализация телевидения, чтобы программа имела высокие рейтинги, она должна соответствовать «усредненным вкусам поголовного большинства». [1, с.38] Вероятно, в дальнейшем развлекательная составляющая станет еще более распространенной, а, возможно, и доминирующей в выпусках телевизионных информационных программ.

Службы телевизионных новостей пытаются найти способы взаимодействия с Интернетом и сетевой аудиторией. Обозначим самые распространенные из них. Прежде всего, для самих редакции активные пользователи Интернета стали своего рода внештатными авторами. Продюсеры информационного вещания ежедневно ведут мониторинг наиболее популярных блогов (интернет-дневников), социальных сетей, порталов с видео-контентом. Так, например, трагический случай гибели дельфина в московском дельфинарии из-за халатности персонала, о котором рассказал в своем интернет-дневнике один из блогеров, стал известен на всю страну и вызвал широкий общественный репортаж. Получив первичную информацию в блоге репортеры НТВ и Пятого канала разработали тему до полноценных репортажей.

Также, для руководителей отделов теленовостей не мог остаться незамеченным тот факт, что в силу развития аудиовизуальной аппаратуры (видеокамерой оснащаются даже простые модели телефонов) сами зрители стали в массовом порядке превращаться в производителей контента, который иногда оказывается эксклюзивным. И если прежде видео, снятое в том качестве, которое позволяет встроенная в телефон камера считалось бы на ТВ техническим браком, то теперь оно вполне может появиться в

<sup>3</sup> Интернет в России отчет фонда «Общественное мнение». <http://bd.fom.ru/pdf/int0309.pdf>

<sup>4</sup> См. Телезрители уходят в интернет. Коммерсант. № 85 (3902) от 21.05.2008

эфире. Критерий остался один — сенсационность. Для упрощения получения видеоматериалов телекомпания создают специальные интернет-страницы. Пионером в этой сфере стала телекомпания CNN, открывшая в 2008 году проект Ireport.com. «Контент, созданный пользователями, — следующий по логике шаг, — говорит Джим Уолтон, президент CNN Worldwide. — Все дело в меняющейся аудитории. Сегодня люди все больше хотят участвовать в создании новостей, так что этот проект — естественное продолжение нашей работы»<sup>5</sup>.

Ресурс Ireport.com оказался популярен, а ряд видеороликов, снятых пользователями, появился в эфире CNN. На сайте такие видеоматериалы отмечают специальным логотипом («Показано на Си-эн-эн»). Таким образом, у пользователей появляется дополнительный стимул, как к производству нового эксклюзивного контента так и к просмотру телеканала. Подобные сервисы возникли и в России: их реализуют ВГТРК (Проект «Мобильный репортер»), телеканал «Звезда» (Проект «Zvezdanews»).

Также, обращает на себя внимание тот факт, что после показа в эфире оригинальные репортажи из телевизионных новостей размещаются на сайтах телекомпаний. Этот сервис полностью освоили все федеральные телеканалы страны: Первый, «Россия», НТВ, Пятый канал. Их официальные сайты наиболее яркий образец современных конвергентных медиа. Есть все основания полагать, что процесс конвергенции ТВ и Интернета со вре-

менем будет только набирать обороты, а дальнейшее развитие телекоммуникационных технологий приведет к еще большим потерям аудитории традиционного телевидения. Разумеется этот процесс не может носить одномоментного характера, и совершенно точно будет отличаться неравномерностью в территориальном отношении: в крупных городах новые технологии приживаются значительно быстрее. На сегодняшний день доля зрителей телевизионных новостей все еще достаточно высока, однако уже сейчас очевидно, что данный способ доставки информации становится все более консервативным, что лишний раз подтверждается фактом отказа от просмотра новостей молодой аудиторией. Журналистам придется осваивать методы работы, а телекомпаниям реформировать существующие службы новостей.

Представляется, что основные преимущества телевизионных новостей лежат в сфере поиска новых форм работы с материалом. Необходимо искать новые формы подачи информации, возможно внедрения в информационные программы дискуссионной составляющей — формата прямого столкновения мнений, реализовать, который в интернете чрезвычайно сложно. Так или иначе, но изменения в информационном жанре на телевидении постепенно будут происходить. К новым условиям придется приспосабливаться, а скрытые резервы для успешной конкуренции с Интернет-СМИ у телевидения, безусловно, есть.

#### Литература:

1. Борецкий Р. А. Осторожно телевидение. М., 2002.
2. Долгова Ю. И. Политическая пропаганда на телеэкране // Телерадиоэфир: история и современность, М., 2005.
3. В.Л.Цвик. Телевизионная служба новостей. М.2008
4. The future of news. // Edited by Philip S. Cook, Douglas Gomery, Lawrence W. Lichty. Washington, D.C.
5. Телевидение глазами телезрителей — 2006. Ежегодный отчет аналитического центра «Видео Интернешнл». <http://www.acvi.ru/acvi.exe/lib?id=86>
6. Российское телевидение и молодежь. Исследование аналитического центра Юрия Левады. <http://www.levada.ru/press/2009090802.html>
7. Телезрители уходят в интернет. Коммерсант. № 85 (3902) от 21.05.2008
8. Интернет в России отчет фонда «Общественное мнение». <http://bd.fom.ru/pdf/int0309.pdf>
9. CNN Launches iReport.com. [http://www.mediaweek.com/mw/eseach/article\\_display.jsp?vnu\\_content\\_id=1003708936](http://www.mediaweek.com/mw/eseach/article_display.jsp?vnu_content_id=1003708936)

<sup>5</sup> CNN Launches iReport.com [http://www.mediaweek.com/mw/eseach/article\\_display.jsp?vnu\\_content\\_id=1003708936](http://www.mediaweek.com/mw/eseach/article_display.jsp?vnu_content_id=1003708936)