



МОЛОДОЙ

ISSN 2072-0297

УЧЁНЫЙ

ежемесячный научный журнал

9

2009

ISSN 2072-0297

Молодой учёный

Ежемесячный научный журнал

№ 9 / 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

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

Учредитель и издатель: ИП Ахметов И. Г.

Тираж 300 экз.

Отпечатано в ООО «Формат».



Дизайн и вёрстка —
студия «Воробей»
www.vorobei-studio.ru

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

Идрисов Р. Г.

Экстремальные свойства решений одной краевой задачи
для системы уравнений смешанного типа 7

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Зернов В. Н., Шатковский О. Ю.

Оптоволоконная система передачи данных
системы микропроцессорной централизации МПЦ-МЗ-Ф..... 14

Тришкин И. Б., Олейник Д. О.

Конструктивно-технологическая схема устройства
для очистки отработавших газов дизельных ДВС 17

Родионов А. В., Кривошеев И. А.

Анализ термодинамических параметров зарубежных малоразмерных газотурбинных установок..... 21

ИНФОРМАТИКА

Адель С. М.

Разработка Web-представительства системы управления экономическим развитием региона..... 25

Поповский А. Б.

Монокулярная навигация транспортного робота..... 28

Тартынский В. А.

Реализация хранилищ данных в системах поддержки принятия решений..... 31

Хайруллин И. Х.

Принцип локальной обработки и его проявления в математике и программировании 34

ХИМИЯ

Рустамов Н. Х., Аллахвердиева Э. Г., Рустамова У. Н., Багбанлы С. И.

Разнолигандные комплексы серебра с 1,10-фенантролином
и нитробензолазозамещенными пирокатехина 37

ГЕОЛОГИЯ

Павлова В. Ю.

Геологическое строение геотермального резервуара (участок Дачный)
Мутновского месторождения парогидротерм по данным гамма-каротажа скважин..... 40

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Анашкина Ю. А.

Подходы к определению корпоративной социальной ответственности
и ее роли в решении социальных проблем 43

Богачева А. М.

Отражение в учете капитальных вложений по формированию основного стада и операций по закладке и выращиванию многолетних насаждений.....45

Иващенко А. Н., Хижнякова Д. П.

Практическое применение системы директ-костинг для учета затрат в ООО «Белогорье»48

Колтеева Т. В.

Проблемы внедрения автоматизированных систем документооборота и делопроизводства50

Кононенко В. А.

Разработка инструментария по оценке инвестиционной привлекательности электроэнергокомпаний54

Матросова П. П.

Анализ основных направлений совершенствования российской модели управления рисками в таможенном контроле..... 62

Матросова П. П.

Организационно-финансовый механизм управления рисками в таможенном контроле.....66

Мельников И. И.

Основы эффективной мотивации персонала69

Пискунов А. И.

Особенности сделок по недружественным поглощениям российских и зарубежных компаний.....76

Соколов П. И.

Об одном методе формирования модельных данных для анализа динамики валютных курсов на рынке Forex78

Сурмай З. А.

Финансовая политика России и пути финансовой стабилизации в условиях кризиса82

Хижняков Д. П.

Анализ информации в государственном управлении87

Холодкова Ю. А.

Бизнес-инкубатор: его основные особенности и назначения90

ФИЛОСОФИЯ**Ланина Т. М.**

Общественные связи в аспекте социосинергетики92

ФИЛОЛОГИЯ**Акопян А. А.**

Возможные миры как объекты модального мышления96

Лаврова Н. А.

Контаминация как одна из продуктивных моделей образования сленгизмов..... 100

Понамарева Е. Ю.

Концепт «бедный» и его аналог «poor» в афоризмах..... 102

Черкашина Е. В.

- Лексические средства создания образа Украины
в цикле Н. В. Гоголя «Вечера на хуторе близ Диканьки» 105

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО**Жуков Д. Д.**

- Коммуникативная компетентность юриста: компоненты, критерии и уровни проявления 108

Кузовенкова Ю. А.

- Порядок установления уголовно-процессуальных правонарушений,
как оснований для применения денежного взыскания 110

Огурцов И. В.

- Криминалистические особенности назначения и проведения судебных экспертиз
по фактам неизвестного исчезновения граждан и обнаружению неопознанных трупов 114

Попеску С. С.

- Историческое развитие отечественных норм об обстоятельствах,
исключающих преступность деяния, при оказании медицинской помощи 117

ПОЛИТОЛОГИЯ**Викторова З. С.**

- Онтологическая обусловленность коммуникативной природы института государства 120

Никитенко А. И.

- Интересы новой России во взглядах ведущих отечественных геополитиков 122

ИСТОРИЯ**Лазарев С. Е.**

- Газета «Возрождение» о «военном заговоре» в СССР и роли в нем наркома К. Е. Ворошилова 125

Лазарев С. Е.

- Репрессии в Красной Армии по материалам газеты П. Н. Милюкова «Последние новости» 130

Панишев Е. А.

- Медицинское обслуживание и охрана здоровья населения Тобольской губернии
во второй половине XIX — начале XX века 134

ПСИХОЛОГИЯ**Абдалина Л. В., Гущин М. В.**

- Типологический анализ как диагностическое средство исследования
психологических стратегий профессионального развития военнослужащих контрактной службы ... 139

ПЕДАГОГИКА**Артыков Т. А.**

- Ступенчатое восстановление мотивов учения в процессе реадaptации к учебной деятельности 143

Горшкова Е. А.

- Культурологические основы реализации
образовательных задач в процессе преподавания истории 145

Губин Е. С. О проблеме реализации двигательного потенциала в легкоатлетическом спринте	147
Долгова В. М. Адаптация как научно-исследовательский феномен: сущность и содержание.....	149
Мазур М. А. Сущность и значение патриотического воспитания, его структура и основные особенности.....	152
Савина Н. В. Подготовка педагогического коллектива к решению задач здоровьесбережения в условиях учреждения дополнительного образования детей.....	155
Савченков А. В. Содержательные особенности педагогической модели развития эмоциональной устойчивости будущего учителя	159
Сафаров Н. Ю. Метод аналогии в обучении вращательному движению твердого тела	161
Севастова Т. Н. Деструктивные и конструктивные процессы в педагогических конфликтах	167
Скопицкая Т. А. Неопросветительство в реализации идей устойчивого развития	170
Смирнов И. В. Классификация современных подходов к повышению квалификации специалистов	172
Янгиров В. И., Семенов С. А., Садриев Р. Ш. Интернет, как инструмент в воспитании школьников старших классов к спорту и здоровому образу жизни.....	175
Яшкова Т. В. Организация летнего досуга и деятельности подрастающего поколения как одна из важнейших форм по формированию будущих патриотов — защитников отечества	176

МЕДИЦИНА

Поздняков С. В., Бабанин А. В. Магнитно-резонансная томография в дифференциальной диагностике ишемического инсульта метастатического генеза и острым ишемическим инсультом неsekундарного характера на раннем этапе заболевания с применением внутривенного контрастирования препаратом Гадовист (Галобутол) Shering	180
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

МУЗЫКОВЕДЕНИЕ

Мамедова А. Р. Оркестровое письмо серенады «1791» Фараджа Караева.....	185
----------------------------------------------------------------------------------	-----

МАТЕМАТИКА

Экстремальные свойства решений одной краевой задачи для системы уравнений смешанного типа

Идрисов Р. Г., кандидат физико-математических наук, доцент
Стерлитамакская государственная педагогическая академия им. Зайнаб Бишевой

1. Постановка задачи

Начало исследования задачи Геллерстедта в своих трудах положил в 1937 году С. Геллерстедт [1]. Это было первым обобщением классического результата Ф. Трикоми [2]. Для уравнения

$$y^m u_{xx} + u_{yy} = 0, \quad (0.1)$$

где m — натуральное нечетное число, в области $D = D_+ \cup D_1 \cup D_2 \cup A_1 A_2$, ограниченной простой кривой Жордана Γ лежащей в полуплоскости $y > 0$ с концами в точках $A_1(a_1, 0)$ и $A_2(a_2, 0)$, а при $y < 0$ — характеристиками $A_1 C_1, C_1 E, E C_2, C_2 A_2$ уравнения (0.1), где $E(e, 0)$, $a_1 < e < a_2$, $D_+ = D \cap \{y > 0\}$, $D_1 = D \cap \{y < 0 \cap x < e\}$ и $D_2 = D \cap \{y < 0 \cap x > e\}$, он исследовал краевые задачи с данными на $\Gamma \cup A_1 C_1 \cup A_2 C_2$ (задача G_1) и с данными на $\Gamma \cup C_1 E \cup E C_2$ (задача G_2). Существование упомянутых задач доказано методом интегральных уравнений в

случае, когда Γ совпадает с «нормальной» кривой $\Gamma_0: x^2 + \frac{4}{(m+2)^2} \cdot y^{m+2} = 1, y \geq 0$. Для более общего уравнения

$$\operatorname{sgn} y \cdot |y|^m u_{xx} + u_{yy} + a(x, y)u_x + b(x, y)u_y + c(x, y)u = d(x, y), \quad (0.2)$$

в [3] изучены аналоги задач G_1, G_2 , в классе обобщенных решений К. И. Бабенко, когда на эллиптической границе Γ задано третье граничное условие. При этом существенными оказываются условия малости коэффициентов уравнения вблизи $y = 0$. Относительно Γ предполагаются выполненными известные условия К. И. Бабенко [4]. В совместной работе К. Б. Сабитова, А. Н. Кучкаровой [5] для одного уравнения смешанного типа вида (0.2) установлены принципы максимума решения задач G_1 и G_2 , из которых следует единственность решений без каких-либо ограничений геометрического характера на эллиптическую границу области. Задача Геллерстедта для общих линейных систем уравнений смешанного типа рассматривалась лишь в работе [6]. В ней рассматривается система вида

$$LU \equiv K(y)U_{xx} + U_{yy} + A(x, y)U_x + B(x, y)U_y + C(x, y)U = 0, \quad (0.3)$$

где $U = (u_1, \dots, u_n)$, $yK(y) > 0$, при $y \neq 0$, $K(0) = 0$, $K'(y) \leq 0$, $A(x, y) = \|a_{ij}(x, y)\|_1^n$, $B(x, y) = \|b_{ij}(x, y)\|_1^n$,

$C(x, y) = \|c_{ij}(x, y)\|_1^n$, $a_{ij} = a_{ji}$, $b_{ij} = b_{ji}$, для всех $i, j = 1, \dots, n, n \geq 2$. Методом «abc» при некоторых ограничениях на коэффициенты системы (0.3) и границу эллиптической части области доказана единственность решения $u(x, y)$ однородной задачи G_2 . В работе К. Б. Сабитова [7] устанавливаются экстремальные свойства

модуля $|U(x, y)| = \sqrt{\sum_{i=1}^n u_i^2(x, y)}$ решения задачи Трикоми для системы уравнений смешанного типа (0.3), когда

$A(x, y), B(x, y)$ — числовые функции, $C(x, y)$ — квадратная матрица порядка n , на основании которых следует единственность решения поставленной задачи без каких-либо ограничений на эллиптическую границу области и при более слабых условиях на коэффициенты системы. На основании этих результатов в статье К. Б. Сабитова, Р. Г. Идрисова [8] установлен принцип максимума модуля решения задачи Геллерстедта для системы

уравнений смешанного типа (0.3), где $A(x, y), B(x, y)$ — числовые функции, $C(x, y) = \|c_{ij}(x, y)\|_1^n$, $i, j = \overline{1, n}, n \geq 2$. В сов-

местной работе К. Б. Сабитова, М. В. Мугафарова [9] устанавливаются экстремальные свойства решений задачи Трикоми, где под максимумом решения $U(x, y)$ согласно [10] понимается число $\max_D \max_i u_i(x, y)$. В данной работе идея, предложенная в [9], [8], реализуется для доказательства экстремальных свойств решения задачи Геллерстедта для системы уравнений смешанного типа.

Рассмотрим систему

$$L_i U = K(y)u_{ixx} + u_{iyy} + A_i(x, y)u_{ix} + B_i(x, y)u_{iy} + \sum_{k=1}^n C_{ik}(x, y)u_k = 0, \quad (1)$$

где $yK(y) > 0$ при $y \neq 0$, $K(y), A_i(x, y), B_i(x, y)$ — заданные чис-

ловые функции, $(C_{ik}(x, y)) = C(x, y), i, k = \overline{1, n}$ — квадратная матрица, $U = (u_1, u_2, \dots, u_n), n \geq 2$, в области D , ограниченной простой кривой Жордана Γ лежащей в полуплоскости $y > 0$ с концами в точках $A_1(a_1, 0), A_2(a_2, 0), a_1 < a_2$, характеристиками $A_1C_1, C_1E, EC_2, C_2A_2$ си-

стемы (1) при $y < 0$, где $E(e, 0), a_1 < e < a_2$, $C_1\left(\frac{a_1+e}{2}, y_{c_1}\right), y_{c_1} < 0$ и $C_2\left(\frac{a_2+e}{2}, y_{c_2}\right), y_{c_2} < 0$. Пусть $x = x(s), y = y(s)$ — параметрические

уравнения кривой Γ, s — длина дуги кривой, отсчитываемой от A_2 к A_1 , $0 \leq s \leq l, l$ — длина кривой Γ .

Обозначим через $D_+ = D \cap \{y > 0\}, D_1 = D \cap \{y < 0 \cap x < e\}, D_2 = D \cap \{y < 0 \cap x > e\}$.

Будем предполагать, что $K(y) \in C(\overline{D_+}) \cap C(\overline{D_j}) \cap C^2(\overline{D_j} \setminus \overline{EA_j}), C_{ik}(x, y) \in C(\overline{D_+}) \cap C(\overline{D_j}), i, k = \overline{1, n}$,

$A_i(x, y), B_i(x, y) \in C^1(\overline{D_+}) \cap C(\overline{D_j}) \cap C^1(\overline{D_j} \setminus \overline{EA_j}), j = 1, 2$.

В областях D_1 и D_2 перейдем в характеристические координаты $(\xi, \eta): \xi = x + \int_0^y \sqrt{-K(t)} dt, \eta = x - \int_0^y \sqrt{-K(t)} dt$. Тогда система (1) примет вид

$$L_i^0 U \equiv u_{i\xi\eta} + a_i(\xi, \eta)u_{i\xi} + b_i(\xi, \eta)u_{i\eta} + \sum_{k=1}^n c_{ik}(\xi, \eta)u_k = 0, \quad (2)$$

$$a_i(\xi, \eta) = \frac{1}{4K} \left(A_i + B_i \sqrt{-K} - \frac{K'}{2\sqrt{-K}} \right), c_{ik}(\xi, \eta) = \frac{C_{ik}}{4K}, b_i(\xi, \eta) = \frac{1}{4K} \left(A_i - B_i \sqrt{-K} + \frac{K'}{2\sqrt{-K}} \right).$$

Область D_1 отобразится в Δ_1 , ограниченную отрезками $A_1E(\eta = \xi), EC_1(\eta = e)$ и $C_1A_1(\xi = a_1)$, а область D_2 отобразится в Δ_2 , ограниченную отрезками $EA_2(\eta = \xi), A_2C_2(\eta = a_2)$ и $C_2E(\xi = e)$. При этом за образами точек E, A_1, A_2, C_1, C_2 оставлены те же обозначения прообразов.

Для системы (1) в области D рассмотрим задачу Геллерстедта (задачу G).

Задача G . Найти функцию $U(x, y)$, удовлетворяющую условиям

$$U(x, y) \in C(\overline{D}) \cap C^1(D); \quad (3)$$

$$U(x, y) \in C^2(D_+), L_i U(x, y) \equiv 0, i = \overline{1, n}, (x, y) \in D_+; \quad (4)$$

$$U_{\xi\eta}(\xi, \eta) \in C(\Delta_1 \cup \Delta_2), L_i^0 U(\xi, \eta) \equiv 0, i = \overline{1, n}, (\xi, \eta) \in \Delta_1 \cup \Delta_2; \quad (5)$$

$$U(x, y) = \Phi(s), 0 \leq s \leq l; \quad (6)$$

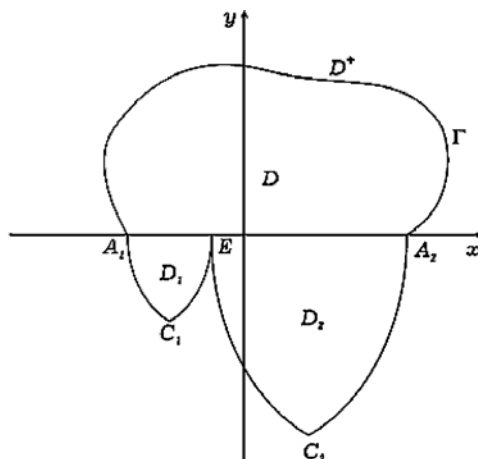
$$U(x, y)|_{A_1C_1} = \Psi_1(x), a_1 \leq x \leq \frac{e+a_1}{2}; \quad (7)$$

$$U(x, y)|_{A_2C_2} = \Psi_2(x), \frac{a_2+e}{2} \leq x \leq a_2; \quad (8)$$

где $\Phi = (\phi_1, \phi_2, \dots, \phi_n)$ и $\Psi_p = (\psi_1^{(p)}, \psi_2^{(p)}, \dots, \psi_n^{(p)})$, $p = 1, 2$ — заданные достаточно гладкие вектор-функции, $\phi_i(l) = \psi_i^{(1)}(a_1), \phi_i(0) = \psi_i^{(2)}(a_2)$.

2. Экстремальные свойства решений системы в области эллиптичности

Лемма 1. Пусть 1) функция $U(x, y) \in C(\overline{D_+}) \cap C^2(D_+)$ и $L_i U \equiv 0$ в D_+ при всех $i = \overline{1, n}$; 2) коэффициенты системы (1) в области D_+ ограничены и



$$C_{ik}(x,y) \geq 0 \text{ при } k \neq i; C_{ii}(x,y) + \sum_{k \neq i}^n C_{ik}(x,y) < 0. \quad (9)$$

Тогда если $\max_i \max_{D_+} u_i(x,y) > 0$ ($\min_i \min_{D_+} u_i(x,y) < 0$), то этот максимум (минимум) достигается только на границе области D_+ .

Доказательство. Пусть $\max_i \max_{D_+} u_i(x,y) = u_j(Q) > 0$. Допустим, что $Q \in D_+$. Тогда в точке Q

$$u_{jx} = u_{jy} = 0, u_{jxx} \leq 0, u_{jyy} \leq 0. \quad (10)$$

В силу условий (9) и (10) получаем

$$\begin{aligned} L_j[U(Q)] &= K(y)u_{jxx}(Q) + u_{jyy}(Q) + \sum_{k=1}^n C_{jk} u_k(Q) = \\ &= K(y)u_{jxx}(Q) + u_{jyy}(Q) + \sum_{k \neq j}^n C_{jk} [u_k(Q) - u_j(Q)] + u_j(Q) \left(C_{jj} + \sum_{k \neq j}^n C_{jk} \right) < 0. \end{aligned}$$

Но, с другой стороны, $L_j[U(Q)] = 0$. Полученное противоречие доказывает справедливость принципа максимума с условиями (9).

Лемма 2. Пусть 1) функция $U(x,y) \in C(\overline{D_+}) \cap C^2(D_+)$ и $L_i U \equiv 0$ в D_+ при всех $i = \overline{1,n}$; 2) коэффициенты системы (1) в области D_+ ограничены и

$$C_{ik}(x,y) \geq 0 \text{ при } k \neq i; C_{ii}(x,y) + \sum_{k \neq i}^n C_{ik}(x,y) \leq 0, \quad (11)$$

при этом функции $u_i(x,y)$ не равны постоянной в любой подобласти области D_+ . Тогда если $\max_i \max_{D_+} u_i(x,y) = u_j(Q) > 0$ ($\min_i \min_{D_+} u_i(x,y) = u_j(Q) < 0$), то этот максимум (минимум) достигается только на границе области D_+ .

Доказательство. Введем вспомогательную функцию $W(x,y) = (\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n)$, где $\omega_i(x,y) = u_i(x,y) - u_j(Q)$, которая в области D_+ является решением системы

$$L_i(W) = -u_j(Q) \sum_{k=1}^n C_{ik}(x,y),$$

и $\omega_i(x,y) \leq 0$ в $\overline{D_+}$, $\max_i \max_{D_+} \omega_i(x,y) = \omega_j(Q) = u_j(Q) - u_j(Q) = 0$. Значит, функция $\omega_j(x,y)$ в D_+ является решением эллиптического уравнения

$$M_j(W) = K\omega_{jxx} + \omega_{jyy} + A_j\omega_{jx} + B_j\omega_{jy} + C_{jj}\omega_j = q_j, \quad (12)$$

$$q_j = -u_j(Q) \sum_{k=1}^n C_{jk}(x,y) - \sum_{k \neq j}^n C_{jk}(x,y) \omega_k.$$

В силу условия (11) правая часть уравнения (12) неотрицательна в области D_+ . В самом деле,

$$\begin{aligned} q_j &= -u_j(Q) \sum_{k=1}^n C_{jk}(x,y) - \sum_{k \neq j}^n C_{jk}(x,y) \omega_k = -u_j(Q) C_{jj} - u_j(Q) \sum_{k \neq j}^n C_{jk} - \sum_{k \neq j}^n C_{jk} \omega_k \\ &= -u_j(Q) C_{jj} - \sum_{k \neq j}^n C_{jk} [u_j(Q) + \omega_k] = -u_j(Q) (C_{jj} + \sum_{k \neq j}^n C_{jk}) - \sum_{k \neq j}^n C_{jk} \omega_k \geq 0. \end{aligned}$$

Пусть $Q \in D_+$. Поскольку оператор M_j локально равномерно эллиптивен при $y \geq \delta > 0$, где δ — достаточно малое число, и его коэффициенты в D_+ ограничены, то в силу теоремы Хопфа [11] $\omega_j(x,y) \equiv 0$, что невозможно. Значит, $Q \in \partial D_+$.

Лемма 3. Пусть 1) функция $U(x,y) \in C(\overline{D_+}) \cap C^1(D_+ \cup A_1 E \cup E A_2) \cap C^2(D_+)$, $L_i U \equiv 0$ в D_+ при $i = \overline{1,n}$; 2) в области D_+ коэффициенты системы (1) ограничены и удовлетворяют условиям (11); 3) Тогда

$$\lim_{y \rightarrow 0+0} u_{jy}(x_0, y) < 0. \quad (13)$$

Доказательство. Пусть $\max_i \max_{D_+} u_i(x, y) = u_j(Q) > 0$. Рассуждая аналогично доказательству леммы 2, введем новую функцию $W(x, y)$. При этом функция $\omega_j(x, y)$ является решением эллиптического уравнения (12), правая часть которого в силу условия (11) в области D_+ неотрицательна. Тогда коэффициенты уравнения (12) и функция $\omega_j(x, y)$ удовлетворяют условиям леммы 1 [12]. Поэтому $\lim_{y \rightarrow 0+0} \omega_{jy}(x_0, y) < 0$. Отсюда уже следует неравенство (13).

Лемма 4. Пусть 1) В области D_+ коэффициенты системы (1) ограничены и

$$C_{ik}(x, y) \geq 0, C_{ii}(x, y) + \sum_{k \neq i}^n C_{ik}(x, y) \leq 0; \quad (14)$$

2) $U(x, y) \in C(\overline{D_+}) \cap C^1(D_+ \cup A_1 E \cup EA_2) \cap C^2(D_+)$; 3) $\max_i \max_{D_+} u_i(x, y) = u_j(Q) > 0$; 4) функция $U(x, y)$ имеет изолированный положительный максимум $U(Q)$ в точке E ; 5) в малой окрестности точки E : а) функция $K(y)u_{ix}^2 + u_{iy}^2$ суммируема; б) производные A_{ix} и B_{iy} непрерывны вплоть до границы; в) $2C_{ii} - A_{ix} - B_{iy} \leq 0, B_i(x, 0) \geq 0, i = \overline{1, n}$.

Тогда в любой выколотой $\mathring{U} \subset A_1 A_2$ окрестности точки E найдется точка $Q_1 = (x_1, 0) \in \mathring{U}$ такая, что

$$\lim_{y \rightarrow 0+0} \frac{\partial u_i(x_1, y)}{\partial y} < 0. \quad (15)$$

Доказательство. Пусть $Q = E$, т. е. $\max_i \max_{D_+} u_i(x, y) = u_j(Q) = u_j(E)$. Допустим, что существует выколотая окрестность \mathring{U}_1 точки E такая, что для всех $P(x, 0) \in \mathring{U}_1 \cap A_1 A_2$: $\lim_{y \rightarrow 0+0} \frac{\partial u_j}{\partial y} \geq 0$. Введем вспомогательную функцию $W(x, y) = (\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n)$, где $\omega_i(x, y) = u_i(x, y) - u_j(Q) < 0$, которая в области D_+ является решением системы $L_i(W) = -u_j(Q) \sum_{k=1}^n C_{ik}(x, y)$, и $\omega_i(x, y) \leq 0$ в $\overline{D_+}$, $\max_i \max_{D_+} \omega_i(x, y) = \omega_j(Q) = u_j(Q) - u_j(Q) = 0$. Значит, функция $\omega_j(x, y)$ в D_+ является решением эллиптического уравнения

$$M_j(W) = K\omega_{jxx} + \omega_{jyy} + A_j\omega_{jx} + B_j\omega_{jy} + C_{jj}\omega_j = q_j, \quad (16)$$

где $q_j = -u_j(Q) \sum_{k=1}^n C_{jk}(x, y) - \sum_{k \neq j}^n C_{jk}\omega_k$. В силу условия (14) правая часть уравнения q_j неотрицательна в области D_+ . В самом деле,

$$\begin{aligned} q_j &= -u_j(Q) \sum_{k=1}^n C_{jk}(x, y) - \sum_{k \neq j}^n C_{jk}\omega_k = -u_j(Q)C_{jj} - u_j(Q) \sum_{k \neq j}^n C_{jk} - \\ &- \sum_{k \neq j}^n C_{jk}\omega_k = -u_j(Q)C_{jj} - \sum_{k \neq j}^n C_{jk}[u_j(Q) + \omega_k] = -u_j(Q)(C_{jj} + \sum_{k \neq j}^n C_{jk}) - \sum_{k \neq j}^n C_{jk}\omega_k \geq 0. \end{aligned}$$

Пусть $r \in (0, \omega_j(Q))$. Число r возьмем настолько близким к числу $\omega_j(Q)$, чтобы кривая γ , составленная из линии уровня $\omega_j(x, y) = r$, целиком лежала в U_1 и для всех точек (x, y) , принадлежащих области G , ограниченной кривой γ и отрезками $A_1 A_2$, $\omega_j(x, y) \geq r$. Поскольку ω_j является в D_+ решением эллиптического уравнения $M_j(W) = q_j$, то в силу теоремы о представлении решений эллиптических уравнений следует существование такой кривой γ . Причем, не теряя общности рассуждений, можно считать, что кривая γ является спрямляемой. Обозначим через B_1 и B_2 точки пересечения кривой γ с отрезком $A_1 A_2$.

В области G рассмотрим функцию $V(x, y) = W(x, y) - r$, причем $v_j(x, y) = \omega_j(x, y) - r$, которая является решением эллиптического уравнения

$$\begin{aligned} L_j V &= K v_{jxx} + v_{jyy} + A_j v_{jx} + B_j v_{jy} + C_{jj} v_j = -u_j(Q) \sum_{k=1}^n C_{jk}(x, y) - \sum_{k \neq j}^n C_{jk}(v_j + r) - r C_{jj}; \\ L_j V &= K v_{jxx} + v_{jyy} + A_j v_{jx} + B_j v_{jy} + C_{jj} v_j = q_j - r(C_{jj} + \sum_{k \neq j}^n C_{jk}) \geq 0 \end{aligned} \quad (17)$$

и удовлетворяют граничным условиям

$$v_j(x, y) = 0, (x, y) \in \gamma, \quad (18)$$

$$\frac{\partial v_j(x, 0+0)}{\partial y} \geq 0, x \in B_1 E \cup E B_2. \quad (19)$$

Интегрируя тождество

$$2v_j L_j V = (2Kv_j v_{jx} + A_j v_j^2)_x + (2v_j v_{jy} + B_j v_j^2)_y - 2(Kv_{jx}^2 + v_{jy}^2) + \\ + v_j^2 (2C_{jj} - A_{jx} - B_{jy}) = 2v_j q_j - 2rv_j (C_{jj} + \sum_{k \neq j}^n C_{jk})$$

по области G с учетом условий (17) и (18), получим

$$\int_{B_1 E} [2v_j(x, 0)v_{jy}(x, 0) + B_j(x, 0)v_j^2(x, 0)]dx + \int_{E B_2} [2v_j(x, 0)v_{jy}(x, 0) + B_j(x, 0)v_j^2(x, 0)]dx + \\ + \iint_G [2(K(y)v_{jx}^2 + v_{jy}^2) - (2C_{jj} - A_{jx} - B_{jy})v_j^2]dxdy + \iint_G (q_j - r(C_{jj} + \sum_{k \neq j}^n C_{jk}))v_j dxdy = 0.$$

Из последнего равенства в силу наложенных на коэффициенты условий и неравенства (19), следует, что $v_j(x, y) \equiv 0$ в \overline{G} , т. е. $\omega_j(x, y) \equiv const$ в \overline{G} , значит, $u_j \equiv const$, что противоречит условию изолированности максимума в точке E . Следовательно, в любой окрестности $\overset{\circ}{U} \subset A_1 A_2$ точки E существует точка $Q_1 \in \overset{\circ}{U}$ такая, что справедливо неравенство (15).

3. Экстремальные свойства решений системы в области гиперболичности

Рассмотрим систему (2) на множестве $\Delta_1 \cup \Delta_2$. Пусть

$$\alpha_i = a_i \beta_i, \quad \beta_i = e^{\int b_i d\xi}, \quad \alpha_i^* = b_i \beta_i^*, \quad \beta_i^* = e^{\int a_i d\eta}, \quad h_i = a_{i\xi} + a_i b_i - c_{ii}, \quad h_i^* = b_{i\eta} + a_i b_i - c_{ii}.$$

Функции $a_i(\xi, \eta)$, $a_{i\xi}(\xi, \eta)$, $b_i(\xi, \eta)$, $c_{ik}(\xi, \eta)$ непрерывны в $\overline{\Delta_1}$, кроме, быть может, отрезка $\overline{A_1 E}$ и удовлетворяют условию:

$$\begin{cases} h_i(\xi, \eta) \geq 0, c_{ik}(\xi, \eta) \leq 0 \text{ при } i \neq k, \\ \alpha_i(\xi, \eta) + \int_{a_1}^{\xi} \beta_i(t, \eta) \sum_{k=1}^n c_{ik}(t, \eta) dt > 0, a_1 < \xi < \eta \leq e; \end{cases} \quad (21)$$

Функции $b_i(\xi, \eta)$, $b_{i\eta}(\xi, \eta)$, $a_i(\xi, \eta)$, $c_{ik}(\xi, \eta)$ непрерывны в $\overline{\Delta_2}$, кроме, быть может, отрезка $\overline{E A_2}$ и удовлетворяют условию:

$$\begin{cases} h_i^*(\xi, \eta) \geq 0, c_{ik}(\xi, \eta) \leq 0 \text{ при } i \neq k, \\ \alpha_i^*(\xi, \eta) - \int_{\eta}^{a_2} \beta_i^*(\xi, t) \sum_{k=1}^n c_{ik}(\xi, t) dt < 0, e \leq \xi < \eta < a_2; \end{cases} \quad (22)$$

Определение 1. Регулярным в $\Delta_i, i=1, 2$ решением системы (2) назовем функцию $U(\xi, \eta)$, удовлетворяющую условиям: 1) $U(\xi, \eta) \in C(\overline{\Delta_i}) \cap C^1(\Delta_i)$, $U_{\xi\eta} \in C(\Delta_i)$; 2) $L_i^0 U(\xi, \eta) \equiv 0$, $(\xi, \eta) \in \Delta_i, i=1, 2$; 3) производная $u_{\eta}(u_{\xi})$ непрерывны на $\overline{\Delta_1} \setminus \overline{A_1 E} (\overline{\Delta_2} \setminus \overline{A_2 E})$.

Лемма 5. Пусть: 1) коэффициенты системы (2) обладают отмеченной выше гладкостью и удовлетворяют условиям (21), (22); 2) $U(\xi, \eta)$ — регулярное в $\Delta_i, i=1, 2$ решение системы (2), равное нулю на $A_1 C_1 \cup A_2 C_2$.

Тогда если $\max_i \max_{\Delta_1 \cup \Delta_2} u_i(\xi, \eta) > 0$ ($\min_i \min_{\Delta_1 \cup \Delta_2} u_i(\xi, \eta) < 0$), то этот максимум (минимум) достигается только на отрезке $\overline{A_1 A_2}$.

Доказательство. В области Δ_1 рассмотрим тождество

$$\begin{aligned}\beta_i L_i^0(U) &= \beta_i u_{i\xi\eta} + a_i \beta_i u_{i\xi} + b_i \beta_i u_{i\eta} + \beta_i \sum_{k=1}^n c_{ik} u_k = \beta_i u_{i\xi\eta} + \alpha_i u_{i\xi} + b_i \beta_i u_{i\eta} + \beta_i \left(c_{ii} u_i + \sum_{k \neq i}^n c_{ik} u_k \right) = \\ &= (\beta_i u_{i\eta} + \alpha_i u_i)_{\xi} - u_i \beta_i (a_{i\xi} + a_i b_i) + \beta_i c_{ii} u_i + \beta_i \sum_{k \neq i}^n c_{ik} u_k = \\ &= (\beta_i u_{i\eta} + \alpha_i u_i)_{\xi} - u_i \beta_i (a_{i\xi} + a_i b_i - c_{ii}) + \beta_i \sum_{k \neq i}^n c_{ik} u_k = (\beta_i u_{i\eta} + \alpha_i u_i)_{\xi} - u_i \beta_i h_i + \beta_i \sum_{k \neq i}^n c_{ik} u_k\end{aligned}$$

и проинтегрируем его по отрезку NM прямой $\eta = \text{const}$, принадлежащему Δ_1 . Тогда получим

$$(\beta_i u_{i\eta} + \alpha_i u_i)_N^M = \int_{NM} \left(\beta_i L_i^0(u) + u_i \beta_i h_i - \beta_i \sum_{k \neq i}^n c_{ik} u_k \right) d\xi = \int_{NM} \left(\beta_i h_i u_i - \beta_i \sum_{k \neq i}^n c_{ik} u_k \right) d\xi. \quad (23)$$

Пусть $\max_i \max_{\Delta_1} u_i(\xi, \eta) = u_j(Q) > 0$, $Q \in \overline{\Delta_1}$. Ясно, что $Q \notin \overline{A_1 C_1}$. Пусть $Q \in C_1 E$. Из точки Q проведем отрезок

$\eta = \text{const}$ до пересечения с характеристикой $\xi = 0$ в точке P . В равенстве (23) в качестве отрезка NM возьмем PQ и положим $i = j$. Тогда

$$\begin{aligned}\beta_j(Q) u_{j\eta}(Q) &= \int_{PQ} \beta_j h_j [u_j - u_j(Q)] d\xi + u_j(Q) \int_{PQ} \beta_j h_j d\xi - \\ &- \int_{PQ} \beta_j \sum_{k \neq j}^n c_{jk} [u_k - u_j(Q)] d\xi - u_j(Q) \int_{PQ} \beta_j \sum_{k \neq j}^n c_{jk} d\xi - \alpha_j(Q) u_j(Q) = \\ &= \int_{PQ} \beta_j h_j [u_j - u_j(Q)] d\xi - \int_{PQ} \beta_j \sum_{k \neq j}^n c_{jk} [u_k - u_j(Q)] d\xi - u_j(Q) \left[\alpha_j(P) + \int_{PQ} \beta_j \sum_{k=1}^n c_{jk} d\xi \right] < 0.\end{aligned}$$

Последнее противоречит тому, что в точке Q максимума функции $u_j(\xi, \eta)$ производная $u_{j\eta}(Q)$ неотрицательна. Тогда

$Q \in \overline{A_1 E}$. Аналогично, рассматривая область Δ_2 , доказывается, что $Q \in \overline{EA_2}$.

4. Экстремальные свойства решений системы в смешанной области

Рассмотрим систему (1) во всей смешанной области D .

Определение 2. Регулярным в области D решением системы (1) назовем функцию $U(x, y)$, удовлетворяющую условиям (3) — (5), и, кроме того, производные $u_{i\eta}, u_{i\xi}$ непрерывны на множествах $\Delta_1 \setminus A_1 E, \Delta_2 \setminus A_2 E$ соответственно.

Теорема. Пусть: 1) коэффициенты системы (1) в области D_+ удовлетворяют условию 2 леммы 2; 2) выполнено условие 5 леммы 4; 3) коэффициенты системы (1) в областях D_1 и D_2 в характеристических координатах (ξ, η) удовлетворяют, соответственно, условиям (21) или (22); 4) $U(x, y)$ — регулярное в D решение системы (1), равное нулю на характеристиках $A_1 C_1$ и $A_2 C_2$; 5) $\max_i \max_D u_i(x, y) > 0$. Тогда этот максимум достигается только на кривой Γ .

Доказательство. Пусть $\max_i \max_D u_i(x, y) = u_j(Q) > 0$. Так как выполнены условия леммы 5, то точка $Q \in \overline{D_+}$. В силу

леммы 1 точка $Q \notin D_+$. Тогда, $Q \in \Gamma \cup A_1 E \cup EA_2 \cup E$. Пусть $Q \in A_1 E$, т. е. $Q = (x_0, 0)$, $a_1 < x_0 < e$. В этой точке из леммы 5 следует, что $\partial u_j(x_0, 0 - 0) / \partial y \geq 0$. Последнее согласно лемме 3 противоречит неравенству $\partial u_j(x_0, 0 + 0) / \partial y < 0$. Если точка $Q \in EA_2$, то рассуждая аналогично, получим противоречие. Следовательно, $Q \in \Gamma \cup E$. Пусть $Q \notin \Gamma$, тогда $Q \equiv E$. В этом случае E является единственной точкой изолированного глобального положительного максимума функции $u_i(x, y)$. Линии уровня $u_i(x, y) = r_i$ функции $u_i(x, y)$, где $r_i \in (0, u_i(Q))$, в малой окрестности точки E будут располагаться в области D^+ в виде концентрических линий вокруг точки E с концами $A_1 E \cup EA_2$. Докажем это. Допустим противное, т. е. в малой окрестности точки E на оси $y = 0$ существуют точки x_1 и x_2 такие, что $x_1 < x_2 < e$ и $u_i(x_1, 0) = u_i(x_2, 0)$. Тогда возможна линия уровня $u_i(x, y) = u_i(x_2, 0) = d > 0$. Функция $u_i(x, 0)$ в некоторой точке $x_0 \in (x_1, x_2)$ имеет положительный максимум $u_j(x_0, 0) = \max_i \max_{x_1 \leq x \leq x_2} u_i(x, y)$. Пусть G_+ — область, ограниченная отрезком $E_1 E_2$ оси $y = 0$, $E_1 = (x_1, 0)$, $E_2 = (x_2, 0)$ и ли-

нией уровня $u_i(x, y) = d$ такая, что при всех $(x, y) \in \overline{G_+}$ $u_i(x, y) \geq d$. В силу принципа экстремума для эллиптических уравнений $\max_i \max_{\overline{G_+}} u_i(x, y) = u_j(x_0, 0)$. Далее из точки E_2 проведем характеристику системы (1) до пересечения с характери-

стикой A_1C_1 в точке C и рассмотрим область G_- , ограниченную линиями A_1C, CE_2, E_2A_1 . По лемме 5 $\max_i \max_{\bar{G}_+} u_i(x, y) > 0$ достигается на отрезке $\overline{A_1E_2}$. Не теряя общности рассуждений можно считать, что этот максимум достигается в точке $(x_0, 0)$. По лемме 3 $\partial u_j(x_0, 0+0)/\partial y < 0$, а с другой стороны на основании леммы 5 $\partial u_j(x_0, 0-0)/\partial y \geq 0$. Получено противоречие. Отсюда следует, что в малой окрестности точки E функция $u_i(x, 0)$ при $x \rightarrow e$ монотонно возрастает к значению $u_j(Q)$. Пусть $[b_1, e)$, где $a_1 < b_1 < e$, промежуток оси $y = 0$, где $u_i(x, 0)$ возрастает при $x \rightarrow e-0$. Покажем, что $\partial u_i(x, 0)/\partial y \geq 0$ при всех $x \in [b_1, e)$. Пусть ξ — любая точка из $[b_1, e)$. Из точки $K = (\xi, 0)$ опустим перпендикуляр с концом в точке $N \in D_1$, через точку N проведем характеристику системы (1) до пересечения с характеристикой A_1C_1 в точке M . Обозначим через H область, ограниченную характеристиками NM, MA_1 и отрезками A_1K, KN . Аналогично лемме 5 можно показать, что $\max_i \max_H u_i(x, y) > 0$ достигается только на отрезке $\overline{A_1K}$, а именно в точке K . Тогда в этой точке $\partial u_j(\xi, 0-0)/\partial y \geq 0$. Следовательно, в силу произвольности точки $\xi \in [b_1, e)$, $\partial u_j(x, 0-0)/\partial y = \partial u_j(x, 0+0)/\partial y \geq 0$ на $[b_1, e)$. Аналогично показывается, что существует отрезок $(e, b_2]$, где $e < b_2 < a_2$, такой, что $\partial u_j(x, 0-0)/\partial y \geq 0$ при всех $x \in (e, b_2]$. Тогда $\partial u_j(x, 0-0)/\partial y = \partial u_j(x, 0+0)/\partial y \geq 0$ при всех $x \in (b_1, e) \cup (e, b_2)$. С другой стороны, в силу леммы 3 на (b_1, e) или на (e, b_2) найдется точка x_1 такая, что $\partial u_j(x_1, 0)/\partial y < 0$, что противоречит неравенству $\partial u_j(x, 0)/\partial y \geq 0$ на $[b_1, e) \cup (e, b_2]$. Следовательно, максимум не достигается в точке E и точка $Q \in \Gamma$.

Следствие. а) Если выполнено условие теоремы, то для всех $(x, y) \in \bar{D}$ $u_i(x, y) \leq \max_i \max_{\bar{D}} u_i(x, y)$; б) Если коэффициенты системы (1) удовлетворяют условиям теоремы и в классе регулярных в D решений системы (1) существует решение задачи G , то оно единственно.

Литература:

1. Gellerstedt S. Quelques problemes mixtes pour l'equation $y''' z_{xx} + z_{yy} = 0$ // Arkiv Mat., Astr. och Fysik. 3. 1938. — В. 26A. — P.1–32.
2. Трикоми Ф. О линейных уравнениях в частных производных второго порядка смешанного типа. — Гостехиздат, 1947. — 192 с.
3. Салахитдинов М. С., Исломов Б. Краевые задачи типа задачи Геллерстедта для общего линейного уравнения смешанного типа. // Изв. АН УзССР. Серия физ.-мат. наук. — 1986. — №2. — С. 39–43.
4. Смирнов М. М. Уравнения смешанного типа. — М.: Высшая школа, 1985. — 304 с.
5. Сабитов К. Б., Кучкарова А. Н. О единственности решения задачи Геллерстедта для уравнений смешанного типа. / «Неклассические уравнения математической физики». — Новосибирск: Изд-во ИМ СО РАН им. С.Л. Соболева, 2002. — С. 206–220.
6. Овезова М. М. О единственности решения задачи Геллерстедта для общей системы уравнений Чаплыгина // Докл. АН СССР. — 1996. — Т. 348. — №1. — С. 25–26.
7. Сабитов К. Б. Экстремальные свойства модуля решений одного класса систем уравнений смешанного типа. // Докл. АН СССР. — 1990. — Т. 310, — №1. — С. 33–36.
8. Сабитов К. Б., Идрисов Р. Г. Задача Геллерстедта для систем уравнений смешанного типа. // Изв. вузов. Математика. — 2001. — №11. — С. 22–33.
9. Сабитов К. Б., Мугафаров М. Ф. К вопросу о существовании решения задачи Трикоми для одного класса систем уравнений смешанного типа. // Сиб. мат. журн. — 2002. — Т. 43. — №3. — С. 710–726.
10. Сабитов К. Б. Принцип максимума для систем уравнений смешанного типа второго порядка. // Докл. АН СССР. — 1989. — Т. 305, — №4. — С. 783–786.
11. Hopf E. A. A remark on linear elliptic differetial equations of second order. // Proc. Amer. Math. Soc. — 1952. — V. 3 — P. 791–793.
12. Сабитов К. Б. К вопросу о существовании решения задачи Трикоми // Дифференц. уравнения. — 1992. — Т. 28. — С. 2092–2101.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Оптоволоконная система передачи данных системы микропроцессорной централизации МПЦ-МЗ-Ф

Зернов В. Н., ст. преподаватель
Саратовский государственный университет им. Н. Г.Чернышевского

Шатковский О. Ю., начальник отдела технических разработок ЗАО «Форатек АТ»

Начиная цикл статей о современных системах микропроцессорной централизации (МПЦ), внедряемых на сети железных дорог России, на наш взгляд немаловажным будет рассказать о принципах организации внутренних каналов передачи данных на базе волоконно-оптического оборудования. Статья ориентирована, прежде всего, на обслуживающий персонал, и в ней содержится описание применяемого оборудования, а также рассмотрены принципы расчета длин каналов связи и их физическая реализация.

Оптоволоконная система передачи данных является неотъемлемой частью системы микропроцессорной централизации МПЦ-МЗ-Ф. Основной задачей системы является обеспечение надежной передачи данных в условиях высокого уровня электромагнитных помех.

В основе оптоволоконной системы передачи данных лежит современное высоконадежное оборудование, которое обеспечивает продолжительную безотказную работу и требует минимум обслуживания.

Оптоволоконная система передачи разработана таким образом, что все настройки, ремонт (при необходимости) легко выполняются персоналом, имеющим минимальную

специальную подготовку, при этом применение специальных инструментов и оборудования не требуется.

Оборудование

Основными частями оптоволоконной системы передачи МПЦ-МЗ-Ф являются:

- OLM (Optical Link Modul) оптические модули связи Profibus;
- ОМС конверторы (преобразователи) оптика / медь Industrial Ethernet;
- OSM коммутаторы Industrial Ethernet;
- Оптический кабель.

Оптические модули связи

В качестве оборудования канала образования в системе МПЦ-МЗ-Ф используется аппаратура производства немецкой компании «Siemens».

Оптоволоконная система передачи в системе МПЦ-МЗ-Ф, как правило, реализуется на двух типах оптических модулей связи: OLM/P11/12 (для применения пластикового оптоволоконного кабеля) и OLM/G11/12 (для применения стеклянного оптоволоконного кабеля).



Рис. 1. Внешний вид модуля связи OLM [1]

Таблица 1

Тип модуля	Тип оптического волокна, мкм	Типовое затухание кабеля, дБ/км	Длина оптической линии связи, м
OLM/P11/12	(пластиковые волокна) 980/1000	230	до 80
OLM/P11/12	(пластиковые волокна, PCF) 10/125	3	до 400
OLM/G11/12	(стеклянные волокна) 62,5/125	3,5	до 3000
OLM/G11/12	(стеклянные волокна) 50/125	3	до 3000

Примерная длина оптической линии связи в зависимости от типа применяемого модуля связи, типа оптического волокна и типового затухания кабеля представлена в таблице 1.

Оптические конверторы

Оптические конверторы ОМС предназначены для организации связи по оптоволоконным каналам связи и преобразуют сигналы ИТР интерфейса в сигналы оптического интерфейса.

В системе МПЦ-МЗ-Ф, как правило, применяются преобразователи типа ОМС TP11 для организации связи с модулями OSM по мультимодовому оптическому кабелю длиной до 3 км и скоростью передачи данных 100 Мбит/с. Модули имеют электрический интерфейс RJ45 для подключения терминальных устройств со скоростью передачи данных 100 Мбит/с посредством витой пары длиной не более 6 м.

Расчет возможной длины оптического кабеля в системе передачи данных МПЦ-МЗ-Ф

Рассмотрим пример не сложного расчета максимально возможной длины оптического кабеля:

В качестве оборудования каналообразования выберем

модем OLM/G12 и многомодовое волокно 62,5/125.

Уровень на выходе передатчика данного модуля $S_{пер} = -13$ дБ;

Допустимый уровень на входе приемника $S_{пр} = -28$ дБ;

Типовое затухание кабеля 62,5/125 на 850 нм $V_{каб, км} = 3,5$ дБ/км;

Определим идеальный оптический бюджет для данного типа модуля который равен разности уровня сигнала на выходе передатчика и допустимого уровня на входе приемника (1):

$$V_{ид} = S_{пер} - S_{пр} = -13 - (-28) = 15 \text{ дБ}; (1) [2]$$

При расчете реального оптического бюджета необходимо учесть потери в механических соединениях кабеля:

- $V_{св}$ — потери в сварном соединении (порядка 0,3 дБ);
- $V_{кон}$ — потери в коннекторах (порядка 1 дБ);
- $V_{зап}$ — запас 2 дБ на случай, каких — либо неучтенных факторов (изгиб волокна, старение, сварка в результате обрыва).

Для топологии точка-точка ВОЛС как правило имеет четыре коннектора и два сварных соединения, тогда реальный оптический бюджет может быть определен как разность идеального оптического бюджета и суммарных затуханий в механических соединениях кабеля (2):



Рис. 2. Внешний вид преобразователя ОМС [1]

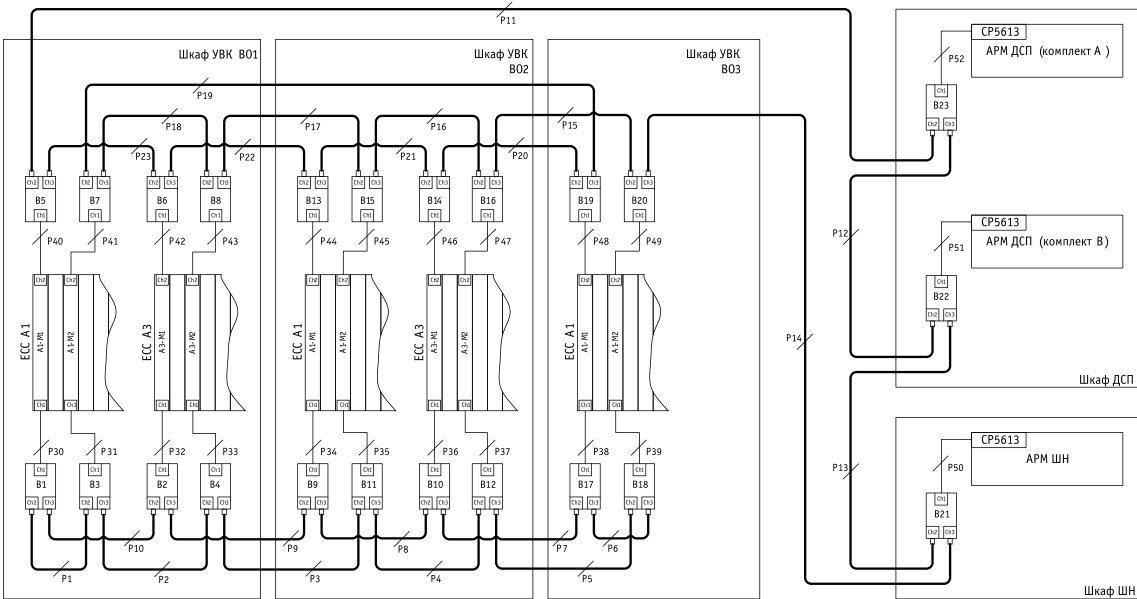
Таблица 2 [2]

Затухание в кабеле	многомодовое волокно 62,5/125 (тип излучателя — диод, длина волны 850 нм)	3,5–4 dB/км
	одномодовое волокно 10/125 (тип излучателя — диод, длина волны 1300 нм)	0,3–0,5 dB/км
Затухание в соединителях	ST-соединитель	0,5–1,5 dB/соединитель
	FC-соединитель (рекомендуемый соединитель)	0,5–1 dB/соединитель
Затухание в сварном соединении		0,1–0,3 dB/сварка
Затухание в изгибах кабеля, при скачках температуры	Только 1300 нм	3 dB

$$V_{\text{реал}} = V_{\text{ид}} - (V_{\text{св}} + V_{\text{кон}} + V_{\text{зап}}) = 15 - [(2 \times 0,3) + (1 \times 4) + 2] = 8,4 \text{ dB}; (2) [2]$$

Допустимая длина оптического кабеля равна отношению реального оптического бюджета к типовому затуханию ка-
беля (3):

$$L_{\text{доп}} = V_{\text{реал}} / V_{\text{каб,км}} = 8,4 / 3,5 = 2,4 \text{ км} (3) [2]$$



B1–B23	Модуль оптической связи для Profibus (OLM p12)
P1–P10, P15–P18, P20–P23	Кабель Profibus FO готовый 5 м (оптика)
P11, P13, P14	Кабель Profibus FO готовый 50 м (оптика)
P12	Кабель Profibus FO готовый 2 м (оптика)
P19	Кабель Profibus FO готовый 10 м (оптика)
P20–P52	Медый кабель Profibus FC
20 шт.	Штекер Profibus FC с осевым отводом кабеля
26 шт.	Штекер Profibus FC с отводом кабеля под углом 90 градусов

Рис. 3. Функциональная схема кольца связи МПЦ-МЗ-Ф, реализованного на оптических модулях связи [1]

При использовании многомодового волокна может быть достигнута и большая дальность, но это становится экономически невыгодно, и целесообразнее перейти к использованию одномодового волокна. В случае применения одномодового волокна расчет идентичен приведенному выше.

Литература:

1. <http://www.aqad.ru>.
2. Шатковский О. Ю., Ионов В. М. Волоконно — оптическая система передачи данных МПЦ Ebilock-950 // Автоматика, связь, информатика. — 2007. — №5. — С. 38–39.

В таблице 2. приведены типовые величины затуханий для волоконно-оптических линий связи.

Данный расчет является приближенным и может быть использован, прежде всего, для оценки возможности применения аппаратуры каналообразования на этапе проектирования системы МПЦ-МЗ-Ф.

Конструктивно-технологическая схема устройства для очистки отработавших газов дизельных ДВС

Тришкин И. Б., кандидат технических наук, доцент; Олейник Д. О., аспирант
Рязанский государственный агротехнологический университет им. П. А. Костычева

Проведенный анализ конструкций устройств для влажной очистки ОГ ДВС выявил ряд проблем, оказывающих существенное влияние как на эффективность очистки ОГ так и на возможность их применения в целом в условиях конкретного производства, наиболее существенные из них:

- большие габариты и масса;
- необходимость частой смены рабочего нейтрализующего раствора или воды;
- резкое снижение эффективности работы нейтрализаторов при работе двигателя на режимах, близких к номинальным;
- большое гидравлическое сопротивление.

С целью решения этих проблем были разработаны конструкции устройств [3, 4, 5, 6, 7, 8] для очистки отработавших газов дизельных двигателей внутреннего сгорания, схема одного из которых представлена на рисунке 1. Виды, поясняющие устройство жидкостного нейтрализатора и технологию его работы представлены соответственно на рисунках 2 и 3.

Электронный блок управления (ЭБУ) жидкостного нейтрализатора 19 предназначен для управления подачей нейтрализующего раствора в аэрозольную камеру 5, посредством форсунок 7, получающих раствор из бака 8 с роторным погружным жидкостным насосом 9 (рис. 4, г). ЭБУ 19 подключается к бортовой сети транспортного средства номиналом 12В постоянного тока. Имеет разъемы для подключения датчика положения коленчатого вала двигателя 1, датчика положения регулятора 6, блока-измерителя температуры [5], четырех форсунок 7 и источника питания 16. Не имеет встроенных коммутационных приборов и начинает работать автоматически при подаче напряжения от внешнего источника.

Устройство работает следующим образом. ОГ от дизельного двигателя поступают из выхлопного коллектора 4 во впускной патрубок аэрозольной камеры 20 (рис. 4).

Проходя через завихритель 21, поток газа приобретает направленное вращательное движение. Использование завихрителя 21 в нейтрализаторе способствует выравниванию значений локальных скоростей потока ОГ и снижению показателей неравномерности распределения скоростей потока, что важно для осуществления процесса очистки ОГ [1]. Затем вихревой поток проходит обработку нейтрализующим раствором форсунками 7, установленными радиально в корпусе аэрозольной камеры 5 (рис. 4, б). Форсунка 7 представляет собой электромагнитный клапан, пропускающий нейтрализующий раствор при подаче на него напряжения и запирающийся под действием возвратной пружины при снятии напряжения. Впрыск аэрозоли осуществляется с частотой работы двигателя и регулируется электронным блоком управления 19. Одновременный впрыск эмульсии по меньшей мере тремя форсунками 7 придает дополнительный вращательный импульс движущемуся потоку. Процессы улавливания, химического связывания и нейтрализации токсичных компонентов и сажевых частиц, содержащихся в ОГ, совершаются при непосредственном контакте между обрабатываемыми газами и мельчайшими каплями нейтрализующего раствора, разбрызгиваемого форсунками 7 аэрозольной камеры 5, посредством чего достигается развитая поверхность их контакта, что позволяет осуществить заданное изменение состояния ОГ в объеме ограниченном аэрозольной камерой 5, в течении малого промежутка времени. Известно, что для дизельной сажи характерно образование вторичных структур из отдельных цепочек в виде разветвленных цепей, а также в виде плотных скоплений отдельных цепочек (конгломератов), соединенных за счет адсорбционных сил [1, 2]. Процесс осаждения сажевых частиц и вредных веществ на каплях жидкости обусловлен массой жидкости, развитой поверхностью капель и высокой скоростью движения частиц жидкости и сажи в корпусе и выпускном патрубке аэрозольной камеры, име-

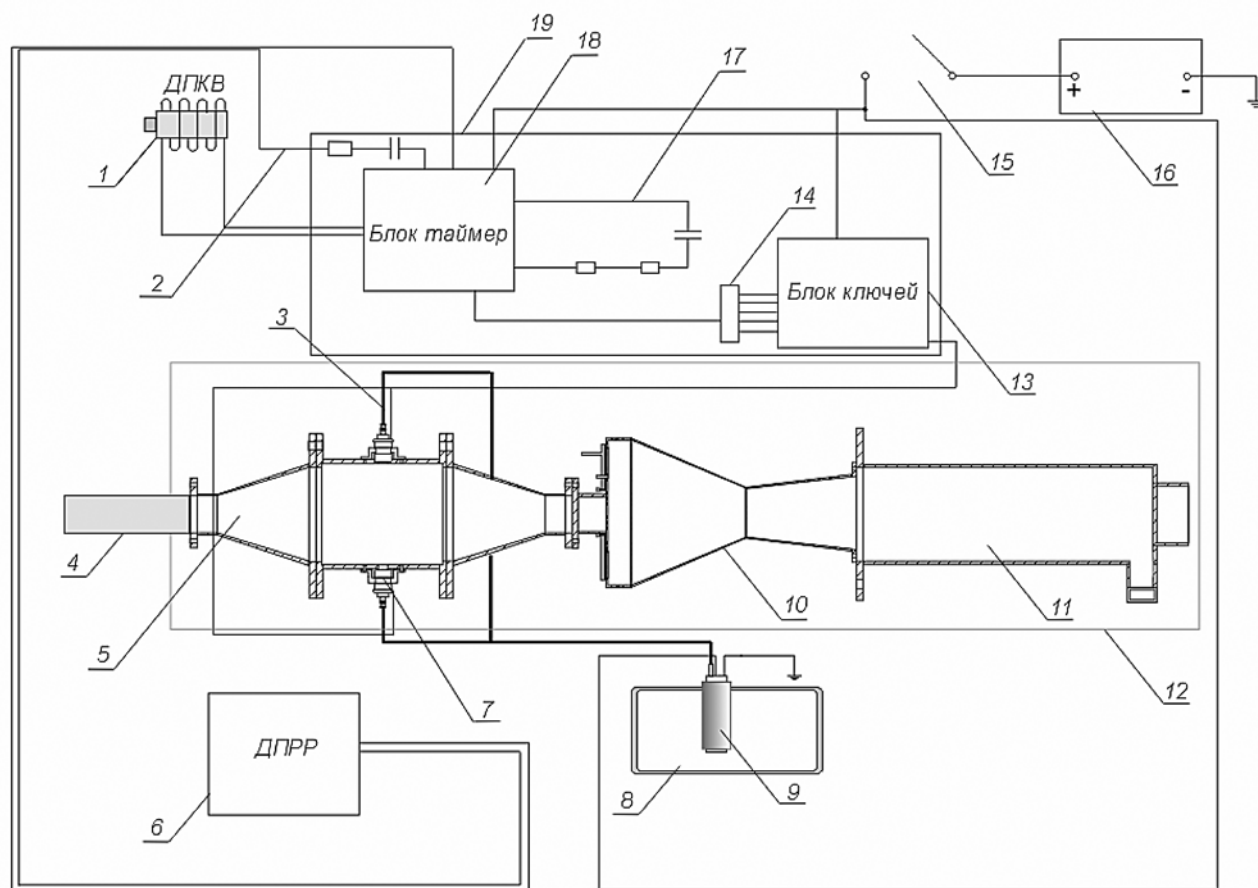


Рисунок 1. Схема устройства для очистки отработавших газов дизельных двигателей внутреннего сгорания.

1 — датчик положения коленчатого вала; 2, 17 — времязадающие цепи; 3 — металлические трубки для подачи нейтрализующего раствора; 4 — выхлопной коллектор; 5 — аэрозольная камера; 6 — датчик положения регулятора; 7 — форсунки; 8 — бак с нейтрализующим раствором; 9 — жидкостной насос; 10 — эжектор; 11 — центробежный каплеуловитель; 12 — жидкостной нейтрализатор; 13 — блок ключей; 14 — резисторная сборка; 15 — ключ; 16 — источник тока; 18 — интегральный блок таймер; 19 — электронный блок управления.

ющего форму конфузора. Эффективность осаждения в значительной степени зависит от равномерности распределения жидкости, подаваемой форсунками 7, по сечению аэрозольной камеры 5.

Пройдя аэрозольную обработку, отработавшие газы выводятся из корпуса 5 аэрозольной камеры через выпускной патрубок 22 и, пройдя через эжектор 10

(рис. 4, в), смешиваясь с атмосферным воздухом, поступают во входной патрубок 23 центробежного каплеуловителя 11, где, проходя через конический завихритель 24 двухфазный газожидкостный поток приобретает направленное вращательное движение, при этом жидкая фаза и задержанные ею посторонние не газообразные примеси под действием центробежных сил сепарируются на

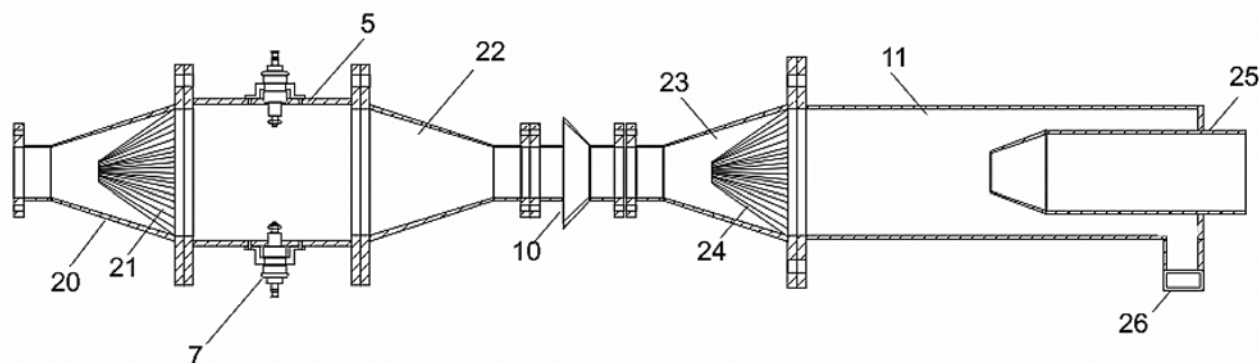


Рисунок 2. Схема жидкостного нейтрализатора.

20 — входной патрубок аэрозольной камеры; 21, 24 — конический завихритель; 22 — выходной патрубок аэрозольной камеры; 23 — входной патрубок центробежного каплеуловителя; 25 — выходной патрубок центробежного каплеуловителя; 26 — труба отвода жидкости;

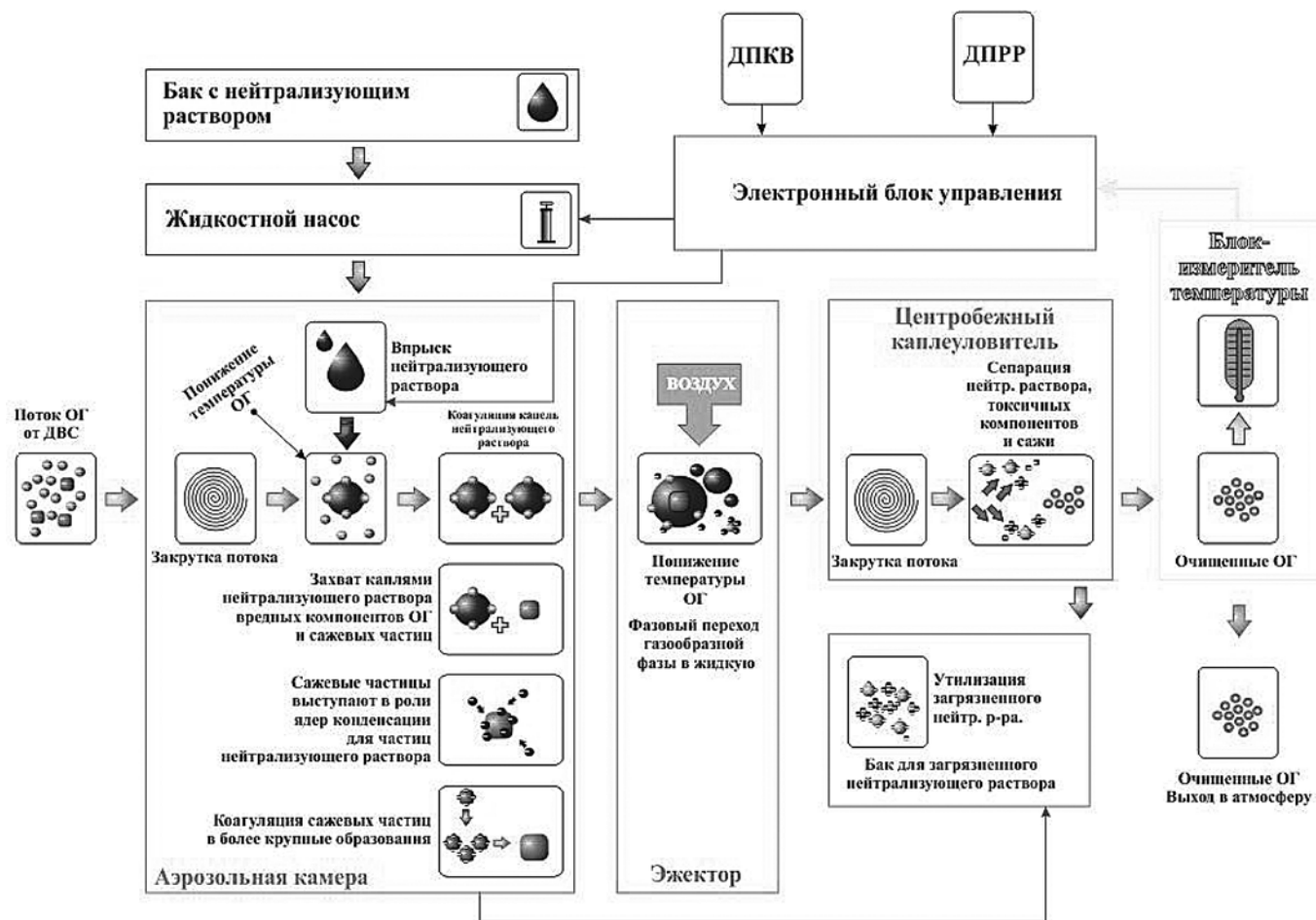


Рисунок 3. Схема очистки устройством отработавших газов дизельных двигателей внутреннего сгорания.

внутренней стенке корпуса центробежного каплеуловителя 11, а пар и очищенный газ поступают в выпускной патрубок 25. Жидкая фаза, в виде тонкой пристеночной пленки, продвигается по корпусу центробежного каплеуловителя 11 и попадает в полость между выпускным патрубком 25 и корпусом 11 и удаляется через трубу для отвода жидкости 26. Очищенная газовая фаза выводится через выпускной патрубок 25 в атмосферу. Таким образом, центробежный каплеуловитель 11 (рис. 4, а) способствует не только удалению из потока задержанных раствором вредных веществ, но и уменьшению количества уносимой в атмосферу влаги в целом. Во впускном патрубке каплеуловителя 10, имеющего форму диффузора происходит рост давления и снижение скорости потока, что способствует коагуляции мелких частиц.

Одним из наиболее важных свойств аэрозолей в целом и сажи в частности, является непрерывная и самопроизвольная коагуляция их частиц. Частицы вещества при соприкосновении сливаются или слипаются, аэрозоль становится все более грубым. Соприкосновения возникают в результате движения частиц, что приводит к их соединению друг с другом и уменьшению, таким образом, общего числа индивидуальных частичек. Атомы углерода, находящиеся на краях кристаллических решеток, имеют

свободные валентности, по которым к ним присоединяются атомы отдельных плоских решеток углерода или целые цепочки атомов. Если рассматривать процесс на более крупном уровне, то надо учитывать влияние ряда факторов, таких как размер частиц, форма и структура их поверхностей, а так же влияние адсорбированных на частицах веществ, от которых зависит, слипаются ли частицы при столкновении или нет. Хорошо известно, что сажевые частицы, благодаря своему строению и значительной удельной поверхности, поглощают из потока газа и адсорбируют на своей поверхности некоторые вредные вещества [1].

Таким образом, можно сделать вывод, что сажевые частицы способны уносить на своей поверхности некоторое количество вредных компонентов из отработавших газов двигателя. Удаляя из потока отработавших газов сами сажевые частицы, увеличивая при этом долю адсорбции на них вредных компонентов отработавших газов, мы получаем дополнительную возможность снижать количество вредных компонентов поступающих в окружающую среду при работе дизельных двигателей.

Увеличить долю адсорбции вредных компонентов отработавших газов на поверхности сажевых частиц возможно несколькими способами, например, создавая условия для

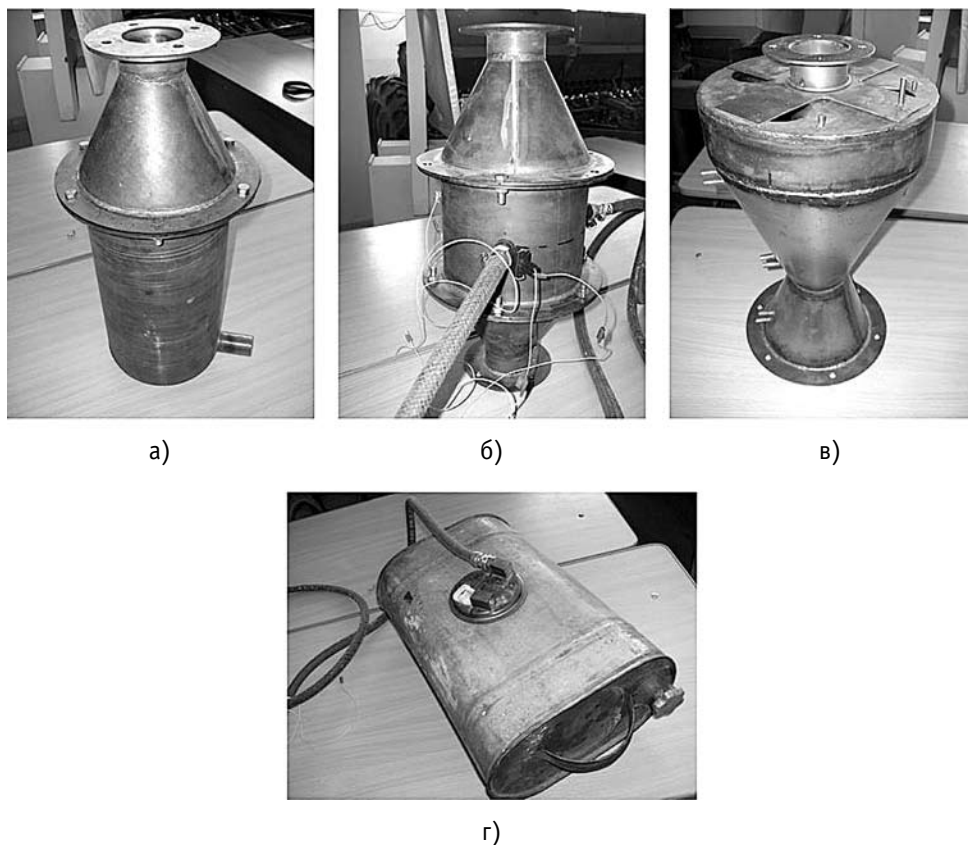


Рисунок 4. Общий вид основных элементов опытного образца жидкостного нейтрализатора.

управляемой турбулизации потока, путем применения специальных устройств — завихрителей. Закрученный поток имеет ряд преимуществ перед прямоточным — это и интенсивный турбулентный обмен, и наличие зон рециркуляции, способствующие стабилизации химических процессов и интенсивному массообмену между веществами [1]. Двигаясь в закрученном потоке частицы сажи будут, во-первых, чаще соприкасаться друг с другом, что приведет к их коагуляции и объединению в более крупные конгломераты, а во-вторых, частицы смогут адсорбировать на своей поверхности большее количество молекул вредных веществ из потока отработавших газов. Коагуляция положительно сказывается и на процессах улавливания сажи, так как из-за высокой степени дисперсности дизельной сажи и сравнительно низкой концентрации ее в отработавших газах, на некоторых режимах работы двигателя, эффективность применения таких распространенных и хорошо зарекомендовавших себя в промыш-

ленности устройств, как например мультициклоны, не превышает 60% и это при значительном увеличении противодавления на выпуске [2]. Следует отметить, что аппараты для сухой очистки газов, в основу работы которых положен эффект от воздействия на взвешенную частицу сил инерции, гравитационных или центробежных сил, относительно просты в конструкции, недороги в производстве и обслуживании и не требуют дополнительных устройств для осуществления рабочего процесса, в отличие от так же хорошо зарекомендовавших себя в области очистки газов электрофильтров.

Из сказанного ранее следует, что некоторые физические процессы, происходящие в аппаратах для сухой очистки отработавших газов, при их совместном течении с химическими процессами, имеющими место при влажной очистке отработавших газов, могут позволить повысить качество очистки, за счет оптимального использования свойств веществ, участвующих в процессе.

Литература:

1. Гиевой Сергей Александрович — Снижение вредных выбросов при эксплуатации автотракторных дизелей путем применения сажевого фильтра: Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук — М.: РГБ, 2003
2. Кононенко В. Д. Совершенствование пылеулавливающих аппаратов в промышленности технического углерода. Тематический обзор. — М, 1985.
3. Олейник Д. О. «Нейтрализатор для очистки отработавших газов дизельных двигателей» // Ежемесячный научный журнал «Молодой ученый». — Выпуск №5. — 2009.

4. Олейник Д. О. «Устройство для очистки отработавших газов дизельных двигателей с автоматическим регулированием режима работы» // Ежемесячный научный журнал «Молодой ученый». — Выпуск №8. — 2009.
5. Решение о выдаче патента на полезную модель 2008148586/22 (063637), от 28.01.2009, приоритет от 08.12.2008.
6. Тришкин И. Б., Олейник Д. О., «Устройство для очистки отработавших газов двигателей внутреннего сгорания» // Вестник Федерального Государственного общеобразовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет имени В. П. Горячкина». — Выпуск №1 (32). — 2009.
7. Тришкин И. Б., Олейник Д. О., Свидетельство Р. Ф. на полезную № 77353 кл. F01N 3/02. Устройство для очистки отработавших газов двигателей внутреннего сгорания.
8. Тришкин И. Б., Олейник Д. О., Свидетельство Р. Ф. на полезную модель № 83292 кл. F01N 3/02. Устройство для очистки отработавших газов двигателей внутреннего сгорания.

Анализ термодинамических параметров зарубежных малоразмерных газотурбинных установок

Родионов А. В., инженер-конструктор; Кривошеев И. А., доктор технических наук
Уфимский государственный авиационный технический университет

Рассматриваются основные термодинамические и эксплуатационные параметры зарубежных одно-вальных газотурбинных установок (ГТУ) малой мощности в расчетной точке (стандартные атмосферные условия, номинальная нагрузка) по материалам открытой печати, а также производится расчет с последующим анализом полученных данных.

При проектировании двигателей и газотурбинных установок (ГТУ) полезно использовать для принятия проектных решений базу данных по уже выполненным (отечественным и зарубежным) проектам и изготовленным установкам. Однако часто такую информацию найти бывает трудно. В то же время из различных источников удается собрать отдельные сведения об аналогах.

Авторами предлагается для нахождения неизвестных параметров ГТД (ГТУ) использовать методы идентификации моделей, сформированных с использованием систем моделирования.

В данном случае использована разработанная в НИЛ САПР-Д УГАТУ система имитационного моделирования ГТД и ГТУ DVIGwT 6.1. С ее помощью выполнено кос-

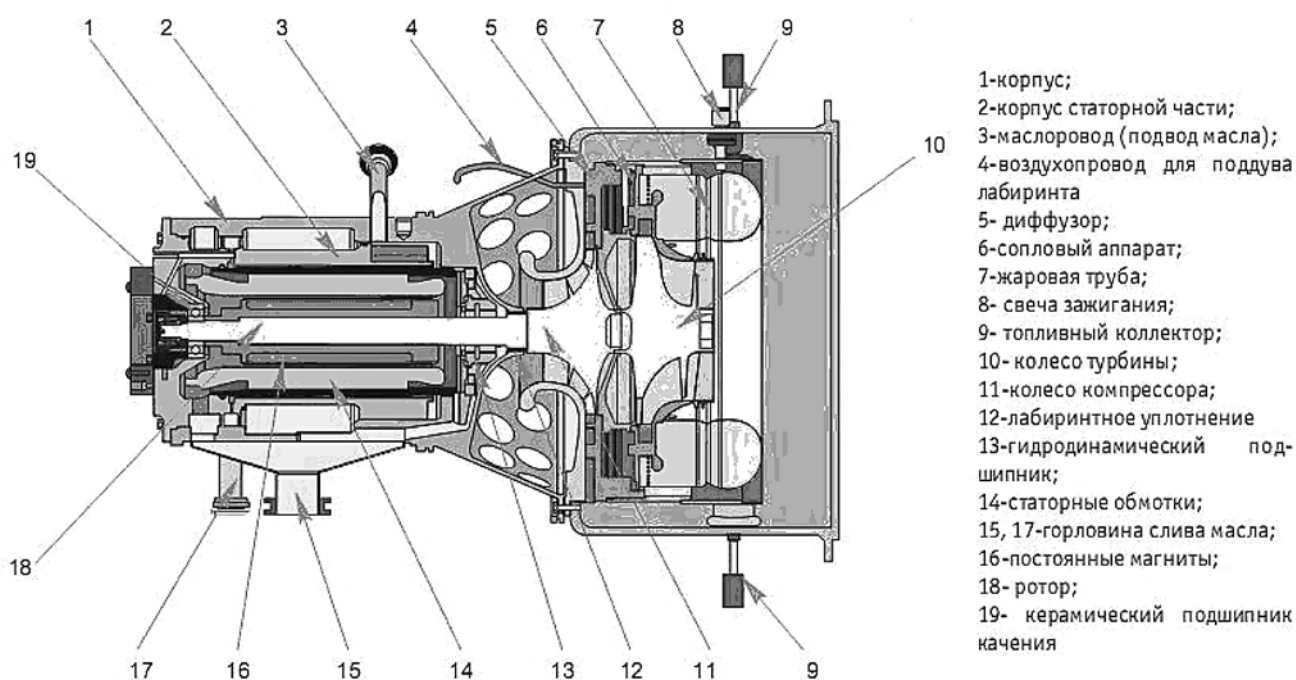


Рисунок 1. Схема ГТУ Elliot TA-100.

$G_{впр}$, кг/с	0,266	0,4915	1,44	0,772	0,7626	8,64	1,99
n , %	96000	96000	96000	69000	70000	26000	-
$\pi^*_к$	4	4	4	4	4,5	6,7	5
$\eta^*_к$	0,8	0,81	0,83	0,81	0,81	0,84	0,83
$T^*_к$, К	462	459	455	459	475	532	489
$P^*_к$, кПа	401,2	401,2	401,2	401,2	451	672	501
ε	0,8	0,8	0,8	0,8	0,816	-	0,8
$\sigma_{хол}$	0,94	0,94	0,97	0,97	0,97	-	0,97
$T^*_{1'}$, К	857	845	838	846	819	-	739
$G_{1'}$, кг/с	0,264	0,4866	1,43	0,764	0,755	-	1,97
$P^*_{1'}$, кПа	377	377	389	389	437	-	486
$\sigma_{кс}$	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
η_z	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
$\alpha_{кс}$	6,65	6,6	6,44	6,44	6,586	3,49	6,865
$G_{топл}$, кг/ч	8,3	15,44	46,5	24,82	23,92	512	60
G_r , кг/с	0,266	0,491	1,44	0,771	0,7616	8,7	1,98
$T^*_{r'}$, К	1211	1199	1204	1211	1180	1220	1093
$P^*_{r'}$, кПа	358	358	369	369	415	638	462
π^*_r	3,3	3,37	933	3,44	3,76	6,47	4,13
η^*_r	0,83	0,84	0,86	0,85	0,86	0,88	0,87
$N_{r'}$, кВт	80	149	461	245	253	4087	668
$T^*_{r'}$, К	956	942	933	942	897	828	802
G_r , кг/с	0,266	0,491	1,44	0,771	0,7616	8,7	1,98
$P^*_{r'}$, кПа	108	107	107	107	107	101	107
$\sigma_{гор}$	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	-	0,95
$T^*_{2'}$, К	573	568	563	569	562	-	557
$P^*_{2'}$, МПа	103	102	102	102	102	-	102
$G_{2'}$, кг/с	0,266	0,491	1,44	0,771	0,7616	-	1,98

Примечания

1* — представленные данные учитывают наличие дожимного компрессора.

2 — расчет выполнялся без учета наличия котла-утилизатора.

В результате проведенных расчетов были получены основные параметры рабочего цикла выбранных ГТУ (температуры и давления по тракту в характерных сечениях, удельный расход топлива, расход воздуха и т. д.) в расчетной точке.

Из данных представленных в таблице видно, что все установки имеют большой межремонтный ресурс работы (24000–80000 ч), что говорит об их высокой надежности в эксплуатации. Такой ресурс обеспечивается, прежде всего, умеренными значениями температуры газа перед турбиной (1180–1220 К), а также применением газоздушных и гидравлических подшипников скольжения, гибридных подшипников с керамическими телами качения. Результаты моделирования показывают, что высокие параметры установок достигнуты за счет применения регенераторов с неплохой степенью регенерации ($\varepsilon=0,8$).

Следует обратить внимание на низкий уровень выброса окислов азота (на уровне 3...24 ppm при работе на природном газе). Все представленные машины имеют высокую частоту вращения, что позволяет выполнить их более компактными и с лучшими массогабаритными характеристиками. Отсутствие редуктора на многих установках и применение одновальной схемы позволяет уменьшить уровень шума (до 62 дБА).

В виду недостаточности информации по ГТУ параметры основных узлов были приняты согласно размерности и возможных ориентировочных данных каждой из установок. Вследствие этого полученные данные нельзя считать абсолютно достоверными, но можно принять их удовлетворительными и с достаточной степенью точности использовать в дальнейших расчетах и при выборе параметров проектируемых малоразмерных ГТУ.

Выводы

1. В ходе проведенного анализа были выявлены характерные признаки зарубежных аналогов одновальных газотурбинных установок (ГТУ) малой мощности:

- электрический к. п. д. (26–30%);
- наличие рекуператора с высокой степенью регенерации;
- высокая надежность и большой ресурс работы;
- высокая частота вращения ротора;
- низкая эмиссия NO_x ;
- уровни к. п. д. узлов:
- компрессора (80–82%);
- турбины (83–85%);
- температура газов перед турбиной — 1180–12200К;
- степень регенерации $\varepsilon \approx 80$.

2. Установки с программой регулирования $n = \text{var}$ (Capstone C30, C60, C200) лучше соответствуют задаче обеспечения высокой эффективности ГТУ при изменении нагрузки и климатических условий. Выбор программы ре-

гулирования $n = \text{const}$ для установок Ingersoll Rand 250 и Orga 1,9 связан с наличием в схеме редуктора. Следует отметить, что Elliott TA-100, несмотря на наличие в схеме высокоскоростного генератора и силовой электроники, также имеет программу регулирования $n = \text{const}$ негативно сказавшуюся на нагрузочных и климатических характеристиках.

Заключение

Приведенную методику и полученные результаты анализа термодинамических параметров зарубежных мало-размерных газотурбинных установок можно использовать при выборе параметров и программы регулирования в качестве справочной информации. Данные расчетов из-за незначительного объема исходной информации следует использовать с известной осторожностью и, при получении дополнительной информации, термодинамический анализ этих микротурбин следует повторить по разработанной методике. Также следует учитывать то, что многие данные взяты из рекламных проспектов.

ИНФОРМАТИКА

Разработка Web-представительства системы управления экономическим развитием региона

Адель С. М., Ливия

аспирант Майкопского государственного технологического университета

Основополагающее значение для эффективного развития экономики Ливии и ее конкурентоспособной интеграции в экономики различных включающих ее региональных кластеров является организация надежной и эффективной коммуникационной системы всех участников этого сложного, многоаспектного процесса: индивидуальных потребителей и производителей продукции, государственных служб, регламентирующих и регулирующих их деятельность, исходя из интересов страны. С этой целью предлагается использовать специально созданное Web-представительство системы управления экономическим развитием (ВПЭР — Web-представительство экономического развития). Средством решения поставленной задачи является Интернет [1]. Работая 24 часа в сутки он способен оперативно информировать своих клиентов при наличии необходимых и надежно работающих каналов связи.

Коммуникации необходимы для обеспечения обмена информацией и управления процессами: удовлетворение спроса и предложения на соответствующих рынках, продажа и покупка рабочей силы, потребление и производство научных и образовательных услуг, организация социально-экономического развития региона и работы вспомогательных систем (обеспечения коллективной безопасности, управления экологическим состоянием региона и др.).

Вторая существенная особенность ВПЭР — обеспечение эффективности работы управляющих структур за счет способности интегрировать информацию, производить новые знания и выдавать советы заинтересованным сторонам.

Интегрирование информации в каждом случае осуществляется с позиции потребителя информационных услуг, обратившегося за помощью к ВПЭР. Например:

Администрации регионов, контактируя со всеми участниками процесса, могут оценить удовлетворенность спроса и предложения на товары и услуги, действенность служб по обеспечению занятости населения, эффективность научных и образовательных учреждений, тенденции развития различных рынков (товаров и услуг, рабочей силы) и т. д.

Предприятие-производитель товаров и услуг получит возможность осуществить маркетинг имеющейся в ре-

гионе потребности в его продукции, отыскать смежников и соисполнителей производственного процесса, проанализировать конкурентную среду.

Безработный, ищущий подходящую работу, в ВПЭР найдет необходимые ему предложения от всех участников производства, а также сможет с помощью инструментов ВПЭР проанализировать возможности карьерного роста, обучения и повышения квалификации.

Предприятие-работодатель получит возможность осуществить маркетинг имеющейся в регионе рабочей силы.

Производить новые знания ВПЭР может на основе статистической и экспертной обработки интегрированной информации. В результате этого мы получаем закономерности развития как экономики региона в целом, так и ее отдельных рынков, формулируем и формализуем структуру критериев деятельности всей региональной экономики и ее отдельных отраслей.

Выдавать советы заинтересованным сторонам — означает оптимизировать их поведение на соответствующем рынке. В этом нуждаются все: от отдельного индивида до властных структур региона.

Выше сказанное определяет необходимость иметь в ВПЭР базу данных (БД) для хранения интегрированной информации о состоянии и динамике регионального кластера, базу знаний (БЗ) для обработки информации и выработки адекватному ситуации запрашиваемому совету.

Система должна обладать способностью «вести» логико-лингвистическую модель посетителя сайта (например, предприятия-производителя, работника, учащегося образовательного учреждения, безработного, предприятия-работодателя и пр.), выявляя его потребности, и возможности, формируя пути оптимального достижения цели.

Математическим инструментарием решения поставленной задачи являются:

- теория нечетких множеств, используемая для перевода качественных данных и информации, предоставленной в лингвистической форме, на «язык» математики;
- статистический и регрессионный анализы, используемые для идентификации неизвестных зависимостей (линий спроса и предложения, производственных функций, кривых эластичности, тенденций изменения экономических показателей и многое другое);

- теория принятия решений, включающая процедуры выбора альтернатив в условиях неопределенности, разработки сценариев развития.

Следует предусмотреть возможность входа в систему с мобильного телефона для передачи данных в обоих направлениях: абонент в систему — информацию о себе и запрос, система абоненту — запрашиваемую информацию и/или квалифицированный совет.

Рассмотрим кратко характеристики элементарных Web-сайтов Интернет, из которых синтезируются необходимые конструкции для решения выше поставленных задач. Web-сайты создаются для различных участников экономического процесса [2].

Web-сайт присутствия в Интернет. Он позволяет позиционировать субъекта экономической или иной деятельности. На простейшей Web-страничке представляют: название (имя) держателя, его логотип, род деятельности, место расположения, информацию для коммуникаций. Web-страница формирует статус лица-держателя, попадая в справочники интернет-ресурсов, она увеличивает степень знакомства с ним окружающего мира.

Информационный Web-сайт. Этот сайт в отличие от первого работает в режиме реального времени, постоянно обновляясь. Обычно на таком сайте располагают прайс-листы и более подробную информацию об продуктах, выпускаемых фирмой.

Маркетинговый Web-сайт. Имеет своей задачей не просто информировать потенциальных потребителей о себе, о своей продукции, но и ведет активную борьбу за захват соответствующего сегмента рынка. Использует инструменты продвижения товаров и услуг на рынок. Содержит электронную доску объявлений, рекламу, пресс-релизы, специальные статьи и репортажи, элементы нейролингвистического программирования [3] посетителей сайта.

Интерактивный Web-сайт. Является не только источником информации, но и ее получателем. Содержит механизмы прямого и косвенного выявления скрытой или скрываемой информации [3]: опросники, анкеты, схемы интерактивного общения, использующие психотехнологии психосоматического влияния на респондентов.

Бизнес-сайт. Иначе, Web-сайт электронной коммерции, сервисного и гарантийного обслуживания. Может содержать виртуальный прилавок, виртуальный магазин, виртуальную торговую площадку [1].

Обучающие Web-сайты. Могут быть внутри- и межфирменные, специализированные по профессиям и областям знаний, «любительские» (инициированные частными лицами, предприятиями, образовательными учреждениями) и аккредитованные (например, международные дистанционные системы обучения ЛИНК, МВА и др.), со свободным и регламентированным входом и т. д. Находясь в одном классе обучающих Web-сайтов, все они имеют свои технологические и технические особенности разработки и сопровождения.

Web-сайт неформального сообщества организации.

Важной проблемой менеджмента является взаимодействие формальной и неформальной групп в организации, определяющее ее эффективность. В данном случае организация понимается в широком смысле, а не только как предприятие или фирма. Это сообщество добровольно объединяющихся людей: по профессии, общим проблемам (например, поиска работы, обучения и переквалификации), интересам.

Сайт Web-производства. Организуется для совместной деятельности специалистов, разнесенных в пространстве. Как правило имеет строго регламентированный доступ пользователей.

В описанном (рафинированном) виде элементарные сайты встречаются редко, так как отражают только один признак (критерий) построения виртуального общения. Практика социально-экономического развития, в том числе и на молодежном рынке труда, сложна, и требует удовлетворения системы требований к интернет-взаимодействиям. В этой связи в сайтостроении сформировалось несколько стандартных комбинированных типов сайтов, обеспеченных методикой и инструментарием построения [1]. Рассмотрим их основные характерные черты.

Личный сайт. Простой по структуре сайт, представляющий какое-либо частное лицо, предприятие или мероприятие. Например, сайт специалиста, предлагающего свою рабочую силу, сайт предприятия-работодателя, сайт научно-практической конференции по проблемам молодежного рынка труда региона.

Корпоративный сайт. Исполняется в двух вариантах: главный сайт корпорации, корпоративная информационная система.

Под корпорацией здесь и далее понимается совокупность взаимодействующих субъектов на рынке, объединенных общими целями, правами членства и образующих самостоятельный субъект права — юридическое лицо.

Первый вариант: главный сайт корпорации систематизирует частные сайты, объединяемых автономных субъектов. Является путеводителем по сайтам членов корпорации. Дополнительно он содержит ссылки на собственную БД и БЗ.

Корпоративная информационная система — второй вариант корпоративного сайта, часто получает право на ведение бизнеса, например, включает технологию электронной подписи, что значительно ускоряет и упрощает бизнес-операции.

Если главный сайт корпорации был открыт для всех, приходящих в интернет, то корпоративная информационная система имеет главный вход не со стороны Интернет, а со стороны предприятия (организации). Он может быть единственным входом в информационную систему предприятия (общества) для его членов. Для корпоративных информационных систем характерно использование трех разновидностей систем взаимодействия: интранет, интернет, экстранет.

Электронный портал. Электронный портал — сайт отличающийся универсальностью, клубной схемой организации. На эти сайты пользователь приходит как к себе домой: на долго, с сокровенной информацией и с удовольствием. Они могут быть выстроены по вертикальной схеме (иметь узкую тематическую направленность и полностью удовлетворять потребности посетителей в специализированных областях), горизонтальной (отличаются широтой и универсальностью), корпоративные (создающие единое информационное пространство в рамках корпорации) и смешанные. Очевидно, такой вид организации виртуальных отношений предпочтителен для служб занятости населения региона, системы его инновационного развития, отраслевых сайтов (АПК, промышленности).

Мегапортал. Мегапортал объединяет несколько специализированных, но взаимосвязанных и взаимообуславливающих электронных порталов. Так в качестве мегапортала в исследуемой сфере может выступать сайт социально-экономического развития региона, объединяющий многие электронные порталы (здравоохранения, образования) и названные, в частности, в предыдущем абзаце.

Жизненный цикл создания и развития сайта имеет несколько стадий:

- зарождение идеи, обоснование целесообразности и необходимости, формирование системы целей;
- разработка сайта (синтез структуры, утверждение содержания, информационное наполнение);
- тестирование сайта на предмет удобства пользования, непротиворечивости, полноты, надежности, эффективности;
- размещение сайта на Web-сервере, выбранного провайдера;
- объявление о существовании сайта заинтересованным сторонам;
- контроль работоспособности и эффективности;
- развитие сайта (обновление, модернизация).

В рамках данного исследования следует остановиться также на этапе размещения сайта на Web-сервере. Процедура размещения сайтов осуществляется, как правило, на чужой технической базе (создание собственной нецелесообразно по многим критериям: стоимости, отсутствия необходимой техники, квалифицированного персонала для обслуживания и т. д.) и называется хостингом.

Различают платный и бесплатный хостинги. В первом

случае выбранный провайдер предоставляет канал, ЭВМ, URL-адрес, обслуживание. Во втором — URL-адрес, место на своих магнитных носителях, сервисные программы для создания и обслуживания сайта. Интерес провайдера в этом случае состоит в возможности использования «аудитории» создаваемого сайта для решения своих задач и целей.

На выбор провайдера хостинга влияют следующие характеристики: технические ресурсы провайдера, предоставляемые им услуги и программные ресурсы, система безопасности, служба технической поддержки, дополнительными условиями и ограничениями.

Учитывая цель и задачи создания сайта WPЭР следует рекомендовать платный хостинг правительства Ливии, имеющий развитые информационно-управляющие системы и опыт соответствующей работы.

Выводы

1. Обоснованы роль и место WPЭР в экономическом развитии регионального кластера, включающего Ливию.

2. Уточнен и развит категориальный аппарат сайтостроения и классификации элементарных составляющих различных конструкций сайтов (введены определения, раскрыта сущность, отражающая специфику исследуемого вопроса).

2. На основе анализа задач WPЭР обоснован выбор Web-конструкции исследуемого сайта — корпоративный сайт как главный сайт корпорации.

3. Сайты организаций, объединяемых в корпорацию, должны быть следующих видов:

- Web-представительства для индивидуальных потребителей услуг WPЭР;
- Web-представительства или корпоративный сайт в виде корпоративной информационной системы — для предприятий;
- Электронный портал — для поддержания деятельности СЭС региона;
- Мегапортал — для экономики регионального кластера.

4. Необходимо усилить связи сайтов частных участников экономического процесса с информационными системами соответствующих организаций. В настоящее время они направлены в основном на внешнюю сторону, обращенную в Интернет.

5. Проанализирован жизненный цикл и обоснованы рекомендации по размещению разрабатываемого сайта.

Литература:

1. Кириченко А. А. Разработка электронного портала (Создание Web — представительства. Контент — инжиниринг) // Учебное пособие. — М.: МЭСИ, 2005. — 104 с.
2. Проблемы молодежного рынка труда // под редакцией Лябах Н. Н. — Ростов-на-Дону: Терра-Принт, 2006.
3. Лябах Н. Н., Лябах А. Н. Нетрадиционные страницы менеджмента. — Ростов-на-Дону: Издательство «БАРО-ПРЕСС», 2002. — 208 с.

Монокулярная навигация транспортного робота

Поповский А. Б., студент 5 курса

Московский государственный университет экономики, статистики, информатики

Навигация всегда была и есть нетривиальной и сложной системой мобильного робота. Именно от выбора системы навигации зависит общая конструкция робота, его технико-тактические характеристики и цена. Последний критерий играет, пожалуй, самую значительную роль, так как машины даже с хорошей навигацией, но высокой ценой не получают массового распространения. Существует множество подходов к решению вопроса ориентации мобильного робота, и чаще всего используется комплексный метод, включающий в себя всевозможные датчики, дальномеры, камеры, тепловизоры и прочее. Как правило, получившиеся роботы уникальны, их тяжело, невыгодно и сложно тиражировать. Использование же систем навигации из коммерческих образцов (например, роботов-пылесосов, игрушек) в транспортной машине не представляется адекватным.

В данной работе предлагается достаточно новый и оригинальный способ навигации — монокулярное зрение. Основная идея — использовать в качестве источника информации об окружающем мире всего лишь одну видеокамеру. Вся сложность навигации при этом ложится на

программное обеспечение, но максимально упрощается и удешевляется конструкция робота, появляется возможность его массового тиражирования.

Впервые метод монокулярной навигации был предложен в [1]. Суть алгоритма заключалась в следующем:

1) полученное с камеры изображение переводится в HSI-шкалу

2) трапециевидный участок перед роботом учитывается как беспрепятственный и по нему строится гистограмма частоты появления цветов (то есть три массива H, S и I по 255 элементов в каждом)

3) происходит «прогон» всего изображения и составляющие цвета каждого пикселя сравниваются с гистограммой: если они превышают некоторый порог (threshold), то пиксель является свободной зоной, иначе объявляется препятствием

Со временем данный алгоритм был дополнен и слегка модифицирован. Так, вместо HSI-шкалы в [2] предлагается использовать $C_1C_2C_3$ -шкалу. Это позволяет нивелировать тени от сторонних объектов и блики от солнца. Но даже $C_1C_2C_3$ не является идеальной цветовой схемой, так



Рис. 1. Базовое изображение

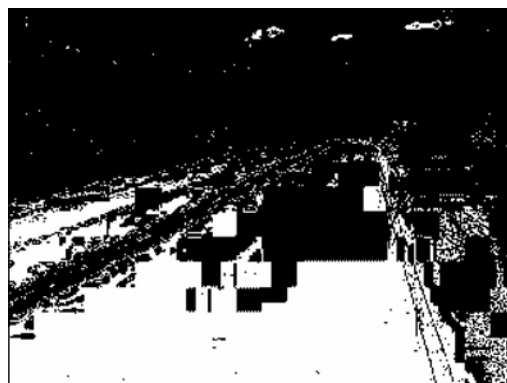


Рис. 2. Метод HSI



Рис. 3. Метод $C_1C_2C_3$

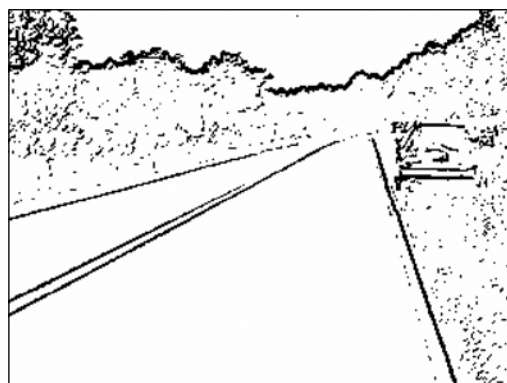


Рис. 4. Метод Собеля

как она не решает проблемы «зашумленности» изображения и невозможность распознавания препятствий на поверхностях со сложной текстурой.

Многу были протестированы различные методы определения препятствий: нормализованный и ненормализованный RGB, HSI, HSL, $C_1C_2C_3$, H-method, Sobel, Sharr. Прежде всего, для ровных монотонных поверхностей вместо $C_1C_2C_3$ гораздо лучше использовать метод Собеля (Sobel method): фильтрация изображения специальной маской и разбиение на черные-белые точки. Ниже представлены рисунки для сравнения методов (Рис. 1–4).

Для поверхностей с текстурой нужен другой метод, не учитывающий интенсивность цвета и позволяющий брать диапазон от среднего значения. Таким стал H-method. Дело в том, что однородные поверхности с текстурой (паркет, линолеум, трава) характеризуются равномерным распределением оттенка на небольшом промежутке в пределах среднего значения. В H-методе изображение переводится в шкалу HSI, создается один массив по составляющей Hue, и пиксели, оттенок которых попадает в диапазон

$\pm 5\%$ от среднего значения, объявляются свободными от препятствий. Ниже показан сравнительный пример использования H-метода, HSI и $C_1C_2C_3$ (Рис. 5–8).

После разбиения изображения на препятствия и свободные зоны робот должен определить траекторию пути. Сделать это можно двумя способами. Первый способ — классический, заключается в построении декартовых систем локальной и глобальной карт. Для этого принимается допущение, что поверхность пола — ровная, и не имеет подъемов и спусков, внутри помещений это правило выполняется полностью. Далее можно заметить, что первая черная линия снизу обязательно является препятствием. Чтобы найти расстояние до этого препятствия, нужно знать лишь следующие параметры робота: высоту камеры (*CamHeight*), угол наклона (*CamSlant*) к горизонту, угловое (*CamResolutionY* и *CamResolutionX*) и пиксельное разрешение камеры по вертикали (*ScreenHeight*) и горизонтали (*ScreenWidth*). Расстояния до объекта с координатами *ScreenY* и *ScreenX* по осям Y и X считаются по следующим формулам:

$$D_y = \frac{CamHeight}{tg \left[arctg \left(\frac{(ScreenHeight - 2 \cdot ScreenY) \cdot tg \left(\frac{CamResolutionY}{2} \right)}{ScreenWidth} \right) + CamSlant \right]}$$



Рис. 5. Базовое изображение

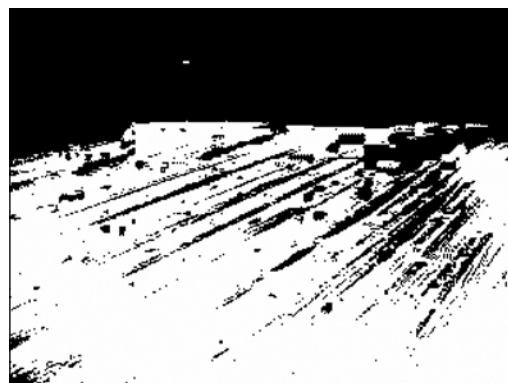


Рис. 6. Метод HSI

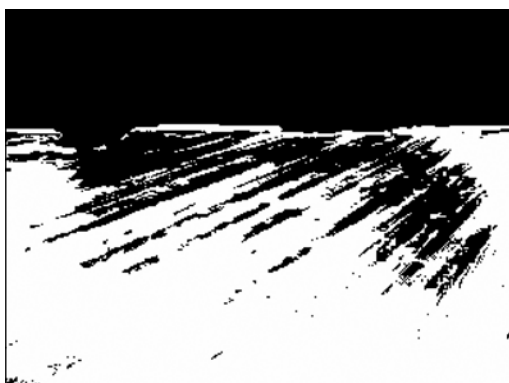
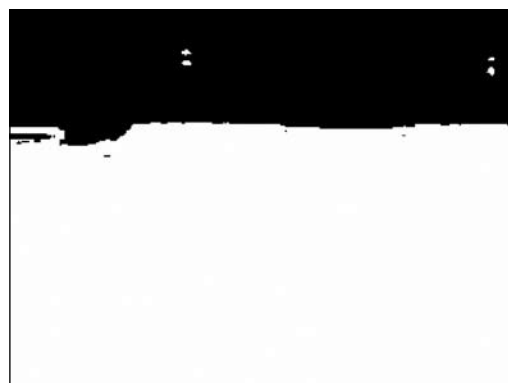
Рис. 7. Метод $C_1C_2C_3$ 

Рис. 8. H-метод

$$D_x = \frac{(2 \cdot ScreenX - ScreenWidth) \cdot tg(\frac{Cam ResolutionX}{2})}{ScreenWidth} \cdot D_y$$

Изображение на рис. 5, отображенное в двумерную локальную карту при масштабе 1 пиксель = 1 сантиметр показано на рис. 9. Штриховыми линиями обозначен угол обзора камеры робота. Большинство бюджетных веб-камер имеют низкое угловое разрешение (порядка 20° по вертикали и 40° по горизонтали), поэтому их нужно укреплять как можно ближе к полу. Это способствует уменьшению «слепой зоны» робота и позволяет более точно позиционировать препятствия. Недостатками этого способа построения траекторий являются отсутствие универсальности (только условия плоского пола), требования к наличию информации о геометрических характеристиках робота, скоростях движения и разворота, либо наличие алгоритма определения их эмпирическим путем.

Второй способ построения траектории движения заключается в непосредственной связи распознанного изображения с сервоприводами робота через минимальные манипуляции с данными. Подобная методика была опробована в [2]. По изображению робот определяет возможные пути движения и совмещает их с данными, полученными от глобального навигационного устройства (например, GPS). В классической теории построения искусственного интеллекта последний должен обладать внутренней моделью мира (локальной или глобальной картой), здесь же предлагается парадигма: «мир — лучшая модель себя». В самом деле, с учетом зашумленности достаточно сложно построить точную карту местности по одному изображению и практически нереально определить на

ней высоты. С другой стороны, можно просто определить вероятные вектора движения, последовательно анализируя участки распознанного изображения, и сопоставить их с глобальным направлением перемещения робота. Основным недостатком такого метода является возможность возникновения тупиковых ситуаций — например, езда по кругу. Но в целом его можно использовать в открытом пространстве: на дорогах, насыпях, трассах.

Результатом данного исследования стало создание транспортного робота «Циклоп» (Рис.

10–11). Его основными компонентами являются: транспортная тележка с двумя сервоприводами, ноутбук, плата расширения Arduino, блок питания из 6 элементов АА и веб-камера. Низкая скорость движения (15 см/с) и относительно небольшие размеры (460 × 330 × 200 мм) позволили тестировать робота как внутри помещения, так и снаружи.

Робот показал лучшие возможности навигации на асфальте, в условиях открытого пространства. Не было допущено ни одной ошибки первого рода (не распознается препятствие) и минимальное, около 5%, ошибок второго рода (свободный участок распознается как препятствие), которые не являются критичными. Скорость распознавания и построения траектории движения в среднем составила 120 мс, т. е. около 8 раз в секунду. При размере локальной карты в 2,5 метра это могло бы позволить роботу развить максимальную безопасную скорость в 8–10 м/с (28–36 км/ч).

В помещении при передвижении по линолеуму робот

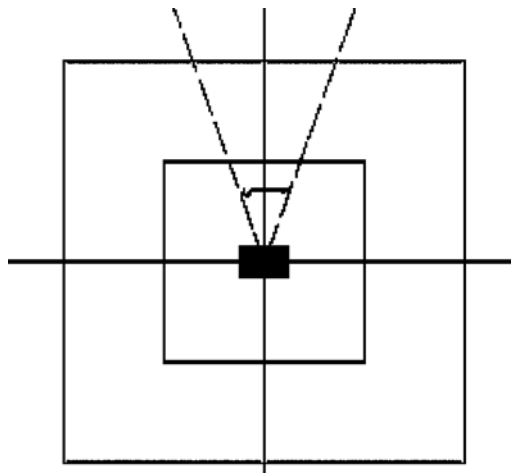


Рис. 9. Локальная карта

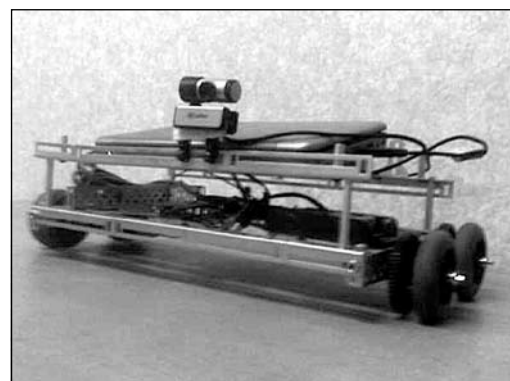
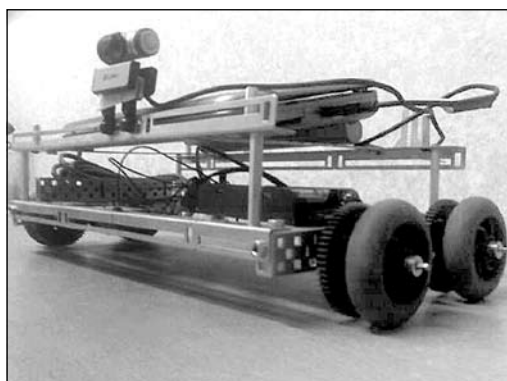


Рис. 10-11. Робот «Циклоп»

достаточно часто избирал неправильный маршрут, локальная карта строилась неточно. Кроме того, из-за различной скорости работы сервоприводов, возникли сложности с позиционированием: так на 2,5 пройденных метра отклонение от намеченного маршрута составило 12 сантиметров (4,8%).

В целом, представленная методика навигации пока-

зала высокую эффективность, прежде всего в условиях городской асфальтовой дороги. Незначительное усовершенствование алгоритмов обнаружения препятствий позволило бы внедрить данную систему в управление легковыми транспортными средствами. На первоначальном этапе, это могла бы быть система помощи водителю, а в дальнейшем — полное автопилотирование автомобилем.

Литература:

1. I. Ulrich and I. Nourbakhsh, "Appearance-based obstacle detection with monocular color vision," in Proc. AAAI Nat. Conf. on Artificial Intell., Austin, TX, 2000.
2. D. Song, Hyan Nam Lee, "Vision-based Motion Planning for an Autonomous Motorcycle on Ill-Structured Road", Dept. of Computer Science, Texas A&M University.

Реализация хранилищ данных в системах поддержки принятия решений

Тартынский В. А., ведущий инженер
Ростовский филиал ОАО НИИАС

Системы поддержки принятия решения представляют собой системы, максимально приспособленные к решению задач повседневной управленческой деятельности, призванные оказать помощь лица, принимающие решения (ЛПР). Ясно, что чем больше информации вовлечено в процесс принятия решений, тем более обоснованное решение может быть принято. Информация, на основе которой принимается решение, должна быть достоверной, полной, непротиворечивой и адекватной. Поэтому при проектировании системы поддержки принятия решений (СППР) первым возникает вопрос о том, на основе каких данных эти системы будут работать.

Очевидно, что принятие решений должно основываться на реальных данных об объекте управления. Такая информация обычно хранится в оперативных базах данных систем оперативной обработки транзакций (online transaction processing — OLTP) обеспечивающих ввод, структурированное хранение и обработку информации в режиме реального времени. Набор аналитических функций в учетных системах обычно весьма ограничен. Схемы, используемые в OLTP-приложениях, осложняют создание даже простых отчетов, так как данные чаще всего распределены по множеству таблиц, и для их агрегирования необходимо выполнять сложные операции объединения. Как правило, попытки создания комплексных отчетов требуют больших вычислительных мощностей и приводят к потере производительности. Кроме того, в подобных системах хранятся постоянно изменяющиеся данные. Некоторые виды анализа требуют таких структурных изменений, которые недопустимы в текущей оперативной среде.

Решением данной проблемы является создание отдельного хранилища данных (ХД), содержащего агрегированную информацию в удобном виде. Целью построения хранилища данных является интеграция, актуализация и согласование оперативных данных из разнородных источников для формирования единого непротиворечивого

взгляда на объект управления в целом. При этом в основе концепции хранилищ данных лежит признание необходимости разделения наборов данных, используемых для транзакционной обработки, и наборов данных, применяемых в СППР. Такое разделение возможно путем интеграции разъединенных в различных OLTP-системах и внешних источниках детализированных данных в едином хранилище, их согласования и, возможно, агрегации.

Еще одна концепция, неразрывно связанная с понятиями СППР и ХД — концепция оперативной аналитической обработки данных — OLAP (On-Line Analytical Processing, Интерактивная аналитическая обработка), использующая методы и средства для сбора, хранения и анализа многомерных данных в целях поддержки процессов принятия решений. Так автор концепции доктор Эдгар Кодд, известный исследователь баз данных и автор реляционной модели данных, определяет OLAP как «... имя, данное динамическому анализу предприятия, необходимому для создания, манипулирования, оживления и синтеза информации на базе ... «Моделей информации о предприятии» («Enterprise Data Models»)». Оно включает в себя возможность выявления новых или непредвиденных отношений между переменными, способность идентифицировать параметры, необходимые для работы с большими объемами данных, создавать неограниченное число измерений (частей консолидации) и определять условия и выражения пересечения измерений» [1].

В основе концепции OLAP лежит понятие гиперкуба, или многомерного куба данных, в ячейках которого хранятся анализируемые (числовые) данные. Для описания значений данных в ячейках используется термин *sumtag* (в общем случае в одном кубе их может быть несколько), для обозначения исходных данных, на основе которых они вычисляются, — термин *measure*, а для обозначения параметров запросов — термин *dimension* (переводимый на

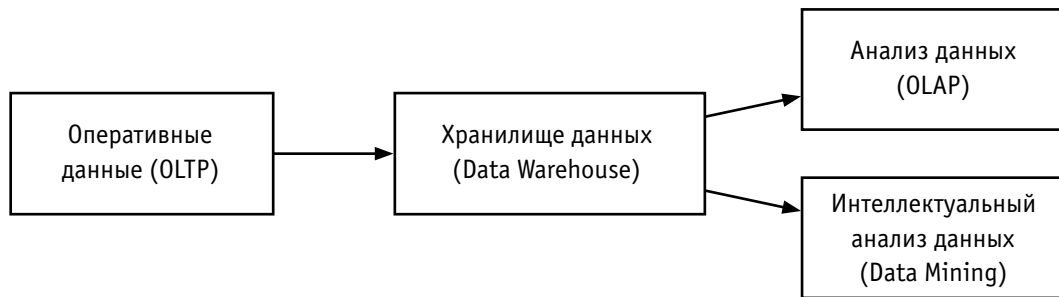


Рис. 1. Архитектурно-технологическая схема СППР

русский язык обычно как «измерение», когда речь идет об OLAP-кубах). Значения, откладываемые на осях, называются членами измерений (members). Одновременный анализ по нескольким измерениям определяется как многомерный анализ. Несмотря на то, что предсказать, какую именно информацию и в каком виде захочет получить пользователь, работая с СППР, практически невозможно, измерения, по которым проводится анализ, достаточно стабильны. В процессе подготовки того или иного решения пользователь анализирует срез фактов по одному или нескольким измерениям. Анализ информации, исходя из понятий измерений и фактов, иногда называют многомерным моделированием данных (MultiDimensional Modelling, MDM).

Одной из самых интересных с точки зрения ЛПР возможностей, реализуемых СППР, является интеллектуальный анализ данных, так как он позволяет провести наиболее полный и глубокий анализ проблемы, дает возможность обнаружить скрытые взаимосвязи, принять наиболее обоснованное решение и более того — построить прогноз развития ситуации. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining) — это процесс поддержки принятия решений, основанный на поиске в данных скрытых закономерностей. При этом накопленные сведения автоматически обобщаются до информации, которая может быть охарактеризована как знания.

В качестве примера практической реализации ХД в СППР рассмотрим созданную в Ростовском филиале ОАО НИИАС подсистему поддержки принятия решений для оперативно-диспетчерского и эксплуатационного персонала автоматизированной сортировочной горки (СППР КДК СУ) в составе «Комплекса контроля и диагностики станционных устройств зоны ГАЦ с рабочим местом горочного электромеханика АРМ ШН СГ» (КДК СУ ГАЦ). В качестве OLTP-систем в данном примере выступают подсистемы КДК СУ ГАЦ, собирающие информацию о состоянии напольных устройств и ходе роспуска, такие как горочная автоматическая централизация микропроцессорная с ведением накопления вагонов (управление маршрутами движения отцепов) (ГАЦ МН), контрольно-диагностический комплекс (диагностирование и протоколирование работы напольного и постового оборудования

системы, протоколирование хода и результатов роспуска в текстовом и графическом виде) (КДК СУ), комплексная система автоматизированного управления компрессорной станцией (КСАУ КС) и др.

СППР КДК СУ представляет собой систему поддержки принятия решений, использующую концепции ХД, OLAP и интеллектуального анализа данных, обеспечивая решение задач по мониторингу, многофакторному анализу работы сортировочной горки на основе данных автоматически поступающих из подсистем горочного комплекса; поддержки процессов принятия решений по функциональному и стратегическому управлению технологическим процессом работы сортировочной горки, выявлению наиболее «узких» и «проблемных» мест в работе горки — за счет использования новых информационных технологий, обеспечивающих оперативное предоставление сводных, агрегированных показателей работы, необходимых для принятия оперативного и взвешенного решения.

Создание хранилища данных из независимых источников данных — многоэтапный процесс, предусматривающий извлечение данных из каждого источника, преобразование их в соответствии со схемой хранилища данных, очистку и загрузку в хранилище. Для решения данной задачи в СППР КДК СУ выделена отдельная подсистема — подсистема сбора и предварительной обработки информации. Так как источники информации в данном случае представляют собой самые разноплановые системы, построенные на разнообразных платформах (Так, например, наряду с другими типами СУБД, такими как MySQL или IBM DB2, для хранения информации используются обычные текстовые файлы с форматированием) от данной подсистемы требуется максимально высокий уровень совместимости и гибкости в настройке. Исходя из выше описанных условий, выбор платформы реализации был остановлен на встроенной в Microsoft SQL Server 2005 службе Integration Services. Помимо возможности работы с самыми различными источниками данных, как реляционными так и многомерными, Integration Services предоставляет расширенный функционал по настройке и планированию задач по сбору и обработке информации.

Хранилище данных в СППР КДК СУ организовано по классической схеме «снежинка», при которой мо-

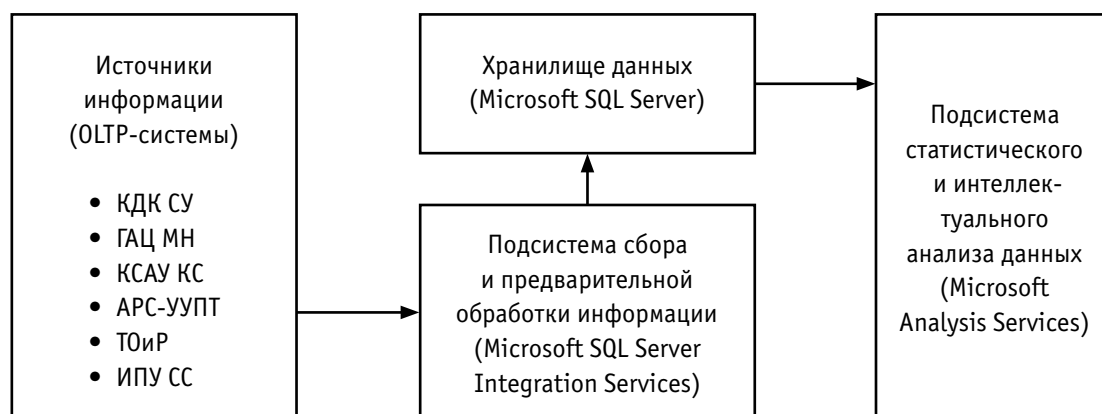


Рис. 2. Архитектурно-технологическая схема СППР КДК СУ

дель данных состоит из двух типов таблиц: одной таблицы фактов и несколько таблиц измерений. Особенностью схемы «снежинка» является то, что таблицы измерений могут быть соединены с таблицами измерений других иерархических уровней непосредственно, минуя таблицу фактов. В начальный момент разработки хранилища данных для СППР КДК СУ в качестве платформы реализации была выбрана СУБД Microsoft SQL Server 2000, затем был произведен переход на более современную СУБД Microsoft SQL Server 2005. Выбор платформы Microsoft SQL Server обоснован тем, что она позволяет оперировать значительными объемами информации, обеспечивая при этом гибкость в настройке и высокое быстродействие, что жизненно необходимо при обработке телеметрических данных, поступающих с напольных устройств автоматизированной сортировочной горки.

Хранилище данных СППР КДК СУ разбито на три физические БД, работающие под управлением Microsoft SQL Server 2005:

- служебную, со слабо изменяемыми данными, необходимыми для настройки СППР (например: политика разграничения доступа пользователей);
- оперативную, содержащую данные, получаемые от подсистемы сбора и предварительной обработки информации (например: данные о ходе роспусков за сутки), подготовленные для агрегирования и загрузки в многомерные кубы;
- архивную, куда попадают данные после загрузки в многомерные кубы.

Для повышения оперативности системы в ХД реализован метод инкрементального обновления кубов, который заключается в передаче в хранилище — и оттуда в кубы — только изменений, произошедших с момента последнего обновления, что позволяет значительно сократить объем передаваемых данных, а, следовательно, и время на их обработку. Во избежание разрушения или потери баз данных или отдельных компонент, предусмотрено резервирование и автоматическое восстановление. Активные и резервные данные хранятся на отдельных на-

копителях информации. Архивирование данных осуществляется автоматически на основе фиксированного расписания в период наименьшей загрузки сервера.

Подсистема статистического и интеллектуального анализа использует платформу Microsoft Analysis Services для работы с многомерными кубами. Подсистема позволяет оперативно производить многофакторный (многомерный) анализ работы оборудования КСАУ СП, качественных показателей работы персонала сортировочной горки, отслеживать динамику ключевых показателей (сбоев, отказов, КПД оборудования и т. п.), с формированием необходимых информационно-аналитических материалов (отчетов), в табличном и графическом виде, для ЛПП разного уровня. Кроме этого, предусмотрен инструментарий для динамического (интерактивного) построения произвольных отчетов (в пределах данных информационного хранилища), основанный на веб-технологиях с использованием Office Web Components в качестве средства визуализации, обеспечивающий: расчеты и вычисления по нескольким измерениям, иерархиям и/или членам; анализ трендов; выборку подмножеств данных для просмотра на экране; углубление в данные, для просмотра информации на более детализированном уровне; переход к детальным данным, лежащим в основе анализа; поворот таблицы отображаемых данных.

Используемая серверная архитектура — MOLAP (Multidimensional OLAP), которая не опирается на функциональность основных реляционных систем, но напрямую поддерживает многомерные представления данных с помощью многомерного механизма хранения. MOLAP позволяет реализовывать многомерные запросы на уровне хранения путем установки прямого соответствия. Основное преимущество MOLAP заключается в превосходных свойствах индексации; ее недостаток — низкий коэффициент использования дискового пространства, особенно в случае разреженных данных.

Многомерные кубы в подсистеме статистического и интеллектуального анализа СППР КДК СУ созданы на основе групп показателей работы определенных типов

устройств. Помимо обычных кубов также реализованы, так называемые «виртуальные» кубы, представляющие собой объединение измерений из различных кубов с целью проведения более глубокого анализа. Отдельные модули в подсистеме реализуют функции интеллектуального анализа данных, позволяя прогнозировать развитие ситуаций, выявлять тенденции и закономерности в динамике контролируемых показателей.

Создание хранилища данных для СППР — сложный процесс, требующий глубоких знаний бизнес-логики и программно-технического инструментария. Вместе с

тем внедрение подобных комплексов может дать значительные преимущества, что подтверждает сравнительный анализ показателей работы автоматизированной сортировочной горки ст. Красноярск-Восточный Красноярской ж. д. за период 2005 — 2008 г.г., после внедрения СППР КДК СУ, отмечен рост эффективности работы сортировочной горки за счет использования новых информационных технологий, обеспечивающих оперативное предоставление сводных, агрегированных показателей работы, необходимых для принятия оперативного и взвешенного решения.

Литература:

1. Codd E. F., Codd S. B., Salley C. T. Providing OLAP (On-Line Analytical Processing) to User-Analysts: An IT Mandate. — E. F. Codd & Associates, 1993.
2. Сараев А. Д., Щербина О. А. Системный анализ и современные информационные технологии //Труды Крымской Академии наук. — Симферополь: СОНАТ, 2006. — С. 47–59.
3. Львов В. Создание систем поддержки принятия решений на основе хранилищ данных / Системы Управления Базами Данных # 3/97. Москва: Издательский дом «Открытые системы» — С. 30–40.
4. Архипенков С., Голубев Д., Максименко О. Хранилища данных. От концепции до внедрения. / Под общ. ред. С. Архипенкова. — М.: Диалог-МИФИ, 2002.

Принцип локальной обработки и его проявления в математике и программировании

Хайруллин И. Х., аспирант
Казанский государственный университет

Разработка программного обеспечения — сложная деятельность, требующая основательной теоретической подготовки и большого практического опыта [2, 3]. В статье освещается одна из причин этой сложности, связанная с субъективной сложностью восприятия больших программных систем, которая названа принципом локальной обработки. Дано неформальное определение принципа локальной обработки. К сожалению, на сегодняшний момент трудно дать строгое определение, поэтому для пояснения интуиции принципа в статье даны примеры проявлений принципа локальной обработки в физиологии, математике, программировании. Также эти примеры являются доводом в пользу гипотезы, что принцип локальной обработки совместно с необходимостью решать все более сложные задачи является одной из важных причин эволюции методов программирования и ее методологии.

Влияние принципа локальной обработки на методологию программирования заключается в следующем: полезная методология должна предлагать методы разделения сложности. Любая методология не является универсальной, не решает всех известных и будущих проблем, а применима для разработки программ до определенного размера, эффективна при решении задач из определенного класса. Поэтому продуктивно обучать не только методологии, но и обозначить те условия, при которых она наиболее полезна, рассказывать про недостатки и спо-

собы их обхода. Такую информацию можно получить из эмпирического опыта.

Принцип локальной обработки на содержательном, общеметодологическом уровне означает невозможность надежно и быстро оперировать и анализировать описания информативно богатых моделей в форме системы с большим числом состояний и связей.

Именно в этом видится причина необходимости разработки и использования различных методов разделения сложности, как в программировании, так и математике. Одним из самых распространенных является построение сложных систем методом (де)композиции. Пусть имеется функция $f: S \rightarrow N$, сопоставляющая системе из множества S определенную сложность. (Мы не конкретизируем строение этой функции.) Имеется пороговая сложность $k_{\text{прг}}$. Системы со сложностью больше пороговой сложны для уверенного оперирования и анализа.

Пусть дана система a и $f(a) > k_{\text{прг}}$. В этом случае осуществляют декомпозицию a , т. е. выражают ее через более простые подсистемы. Формально это можно записать так: $a = h(b_1, \dots, b_l)$, где $f(h) < k_{\text{прг}}$, $f(b_1) < f(a)$, ..., $f(b_l) < f(a)$. Важно отметить, что относительная простота h , как показала практика, подразумевает небольшое число аргументов (т. е. l мало). Далее применяют декомпозицию к подсистемам b_i . Процесс заканчивается, когда подсистемы становятся достаточно простыми.

Пример из физиологии. Емкость оперативной памяти человека довольно мала и составляет 7 ± 2 простых объекта (типа букв, цифр), что называется эффектом Миллера (см. [3]). А для сложных объектов (типа образов, доводов, сравнений) — всего 4 ± 2 (эффект Эльштейна).

Примеры из математики. В математических теориях запечатлен опыт решения сложных задач. Сейчас будут рассмотрены несколько примеров разделения сложности.

1. Рассмотрим понятие функции. Она отражает зависимость значения от аргумента (аргументов). Причем интересен следующий факт: несмотря на то, что существуют функции одного аргумента $f(x)$, двух $f(x, y)$, трех $f(x, y, z)$, четырех $f(x, y, z, t)$, нет функций от 75 аргументов. Вместо этого рассматривают функции многих аргументов $f(x_1, \dots, x_n)$ или $f(x)$, где $x = (x_1, \dots, x_n)$, восприятие которых визуально (и ментально) не отличается от функции одного аргумента, имеющего структуру (в данном случае — вектор).

2. Замена переменных при решении уравнений. Пусть нужно решить уравнение

$$\frac{1}{\log_2 x} + \log_2 x = 2.$$

Осуществим замену переменных $y = \log_2 x$. Исходное уравнение сведется к виду $\frac{1}{y} + y = 2$. Используя известное свойство среднеарифметического, получим решение $y = 1$. После чего остается решить уравнение $1 = \log_2 x$.

3. Аксиоматические теории. Они состоят из базовых объектов, аксиом, выражающие их свойства, правил вывода и теорем, полученных из аксиом путем применения правил вывода. Причем здесь можно заметить следующие количественные характеристики: небольшое число базовых объектов, небольшое число аксиом, небольшое число правил вывода. С целью сократить размер доказательства редкую теорему доказывают, используя одни лишь аксиомы. Наоборот, интенсивно используют уже доказанные теоремы. Также доказательство большой теоремы разбивают на леммы. В результате получаются небольшие по размеру доказательства.

4. Существуют различные способы определения функций. Почему не один? Одним из фундаментальных способов определения функций является табличный. Каждая строка такой таблицы представляет собой пару (аргумент, значение). Теория множеств исходит из того, что любая функция может быть задана конечной или бесконечной таблицей. Однако существенным недостатком табличных определений является их большой размер (для каждого аргумента из области определения функции должна быть строка в таблице). Поэтому формульные или алгоритмические определения могут дать существенный выигрыш в размере определения функции.

5. Машина Тьюринга. Исторически эту модель вычислений Тьюринг создавал на основе анализа того, какие

действия производят люди при выполнении вычислений. Можно указать два проявления принципа локальной обработки в машине Тьюринга. Во-первых, головка в каждый момент времени обзоревает лишь одну ячейку ленты. Таким образом, слово, записанное на ленте, обрабатывается поэлементно, локально, а не все целиком. Во-вторых, любое вычисление представляется как композиция элементарных операций чтения и записи ячейки ленты и движения головки по ленте (см. [4]).

Примеры из программирования. Из принципа локальной обработки следует, что надежно можно создавать программы небольшого (обозримого) размера. Но на практике возникает необходимость в больших программах. Как же их надежно создавать? Эта проблема называется проблемой масштабируемости: сложность разработки программ растет настолько сильно по мере роста сложности программ, что заставляет нас изменять методы разработки.

Далее рассматриваются проявления принципа локальной обработки в методах разработки программ.

1. Структурное программирование. Исторически одним из первых способов определения графа управления программ был оператор *goto*. Он позволяет изменить значение указателя на текущую команду, поэтому можно описывать произвольный порядок выполнения операторов.

Такой подход был вполне достаточен для маленьких, простых программ. Однако с ростом сложности программ возникли проблемы. Их причина — сложность графа управления. Оператор *goto* позволяет описывать произвольные графы, и с ростом размера программ эти графы становились все более запутанными. Такие сложные графы переходов получили название «блюдо спагетти».

Вопрос о том, какую функцию определяет та или иная *goto*-программа, может быть очень сложным. Причина заключается в том, что анализ произвольной блок-схемы является *NP*-полной задачей, т. е. единственный известный универсальный метод — полный перебор.

Структурное программирование (программирование без *goto*) упрощает задачу анализа программ. Дейкстра предложил *ограничиться* тремя управляющими конструкциями [1]: последовательное выполнение, ветвление и цикл. Благодаря этому, анализ программы сводится к рассмотрению трех случаев:

- а) последовательное выполнение операторов используется для определения композиции отдельных операторов;
- б) условный оператор определяет функцию разбора случаев;
- с) самым сложным является анализ циклов. Для этой цели можно использовать метод индукции или инвариант цикла.

В то же время с помощью этих управляющих конструкций можно моделировать любой граф управления.

Вирт предложил практичный метод пошаговой детализации [5] для разработки структурных программ. Осуществляется декомпозиция исходного оператора; причем

операторы, через которые он выражается, могут быть в свою очередь не реализованы на целевом языке программирования (т. е. вместо них стоят ссылки на неопределенную еще реализацию), и эти операторы комбинируются с помощью небольшого количества управляющих конструкций. Они соответствуют указанным выше простым и знакомым схемам определения функций (композиция, разбор случаев и последовательность). Далее реализуют один из нереализованных операторов, следующий и т. д.

Таким образом, в структурном программировании применяется метод декомпозиции для разделения сложности, и принцип локальной обработки проявляется в следующем: 1) небольшое количество операторных конструкций; 2) на каждом шаге создается лишь небольшая часть программы.

В реальности, правда, все не так гладко.

а) Как определить декомпозицию исходного оператора? Часто программистов учат этому только методом подражания наставнику. К сожалению, трудно предложить формальный метод решения задачи декомпозиции. Но с другой стороны в этом проявляется творческий характер профессии программиста.

б) Будет ли декомпозиция успешной? Чем больше квалификация разработчиков и меньше число шагов декомпозиции, тем больше вероятность успеха. Однако бывают, что вкрадывается ошибка. В тех случаях, когда она обнаруживается на достаточно позднем этапе разработки, приходится изменять очень много операторов программы.

Метод пошагового уточнения оказался очень важным и был зафиксирован в языках программирования в виде пользовательских процедур.

2. Модульное и объектно-ориентированное программирование.

Первоначальной областью применения компьютеров было выполнение численных расчетов. Структурное программирование решало задачу построения сложных операторов, осуществляющих обработку относительно простых данных. Позже возникла задача декомпозиции данных при разработке информационных систем. Возникли языки программирования с развитыми средствами определения структур данных.

Появления задач, требующих и сложных операторов, и сложных структур данных, привело к введению в языки программирования типа данных как элемента языка. В результате в модульных языках программирования программы трактуются как композиция типов данных.

Сам интерфейс типов данных становится сложным. Поэтому в объектно-ориентированных языках программирования его начинают определять как композицию нескольких интерфейсов. Например, при использовании механизма наследования, тип-потомок расширяет интерфейс типа-родителя. Интерфейс также становится элементом языка, и тип данных может быть реализацией нескольких из них. Таким образом, осуществляется разделение сложности: различные клиенты типа данных используют лишь тот интерфейс, которым им необходим.

Заключение

Итак, в статье были рассмотрены принцип локальной обработки и вытекающая из него схема разделения сложности, их влияние на методы разработки программного обеспечения. Особенностью статьи является опора на эмпирический опыт, благодаря чему эти результаты, мы надеемся, окажутся полезными на практике для создания надежных программ.

Литература:

1. Дал У., Дейкстра Э., Хоор К. Структурное программирование. — 1-е изд. — М.: Мир, 1975. — С. 28–32.
2. Brooks F. P. No Silver Bullet — Essence and Accidents of Software Engineering // IEEE Computer. — 1987, Vol. 20, № 4. — P. 10–19.
3. Dijkstra E. W. The humble programmer, Turing Award lecture. — 1972. — <http://www.cs.utexas.edu/users/EWD/ewd03xx/EWD340.PDF>
4. Miller G. A. The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Information // Psychological Review. — 1956, №63. — P. 81–97
5. Turing A. M. On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungs Problem // Proceedings of the London Mathematical Society. — 1936. Ser. 2, 42. — P. 230–265
6. N. Wirth. Program Development by Stepwise Refinement // Communications of the ACM. — 1971, № 4. — P. 221–227.

ХИМИЯ

Разнолигандные комплексы серебра с 1,10-фенантролином и нитробензолазозамещенными пирокатехина

Рустамов Н. Х., доктор химических наук, профессор

Аллахвердиева Э. Г., кандидат химических наук

Рустамова У. Н., кандидат химических наук

Багбанлы С. И., кандидат химических наук

Институт химических проблем им. М. Ф. Нагиева Национальной АН Азербайджана

Спектрофотометрическим и ИК-спектроскопическим методами исследованы разнолигандные комплексы серебра с ароматическим диамином 1,10-фенантролином и хромогенными органическими реагентами — нитробензолазопроизводными пирокатехина. Установлены условия образования и экстракции, состав, физико-химические и оптические свойства комплексов.

Для ионов Ag(I) , имеющих заполненную d-оболочку, значительно склонных к деформации, характерно взаимодействие с легкополяризуемыми лигандами, преимущественно серусодержащими. Ионы Ag(I) , также взаимодействуют со многими азотсодержащими лигандами [1, 2].

По Пирсону, ионы Ag(I) , как мягкие льюисовые кислоты, образуют устойчивые хелаты с лигандами, содержащими донорные атомы азота и серы [3]. sp^3 -Гибридизация внешних валентных электронных оболочек позволяет ионам Ag(I) проявлять координационное число 4 с образованием тетраэдра. Известны однороднолигандные комплексы Ag(I) с многочисленными азотсодержащими лигандами и в том числе с ароматическими диаминами. Комплексный катион серебра с 1,10-фенантролином обладает сильновыраженными гидрофобными свойствами, поэтому их разнолигандные комплексы типа ионных ассоциатов с подходящими хромогенными органическими реагентами легко экстрагируются органическими растворителями [4].

Нами исследованы разнолигандные комплексы (РЛК) серебра с ароматическим диамином — 1,10-фенантролином (ФЕН) и хромогенными органическими реагентами — нитробензолазозамещенными пирокатехина (НБАП): 1-(3,4-дигидрооксифенилазо)-2'-нитробензол (о-нитробензолазопирокатехин — оНБАП), 1-(3,4-дигидрооксифенилазо)-4'-нитробензол (п-нитробензолазопирокатехин — пНБАП), 1-(3,4-дигидрооксифенилазо)-2',4'-динитробензол (динитробензолазопирокатехин — дНБАП).

Экспериментальная часть

Реагенты и приборы. Стандартный $9,27 \cdot 10^{-3}$ М (1 мг/мл) раствор иона Ag(I) готовили растворением вы-

сушенного при 110°C AgNO_3 («х. ч.»). Рабочие растворы ионов Ag(I) получали разбавлением исходного. 1,10-Фенантролин чехословацкой фирмы «Chemopol» использовали в виде $1 \cdot 10^{-2}$ М раствора в 50%-ном (по объему) этаноле. НБАП синтезированы по методике [5] и очищены перекристаллизацией из спирта. Содержание основного вещества в них установлено титанометрическим титрованием [6] и составляет в оНБАП — 99,9%, пНБАП — 99,8% и дНБАП — 98,3%. НБАП использовали в виде $5 \cdot 10^{-3}$ М растворов, приготовленных растворением точных навесок препаратов в этаноле.

Все остальные использованные реагенты имели квалификацию «х. ч.» или «ос. ч.» и не подвергались дополнительной очистке. Необходимую среду создавали 1 М CH_3COOH и 0,1 М NaOH , универсальным и боратным буферными растворами. Значение pH исследованных растворов контролировали при помощи универсального иономеров ЭВ-74. Спектрофотометрические исследования окрашенных экстрактов проводили на спектрофотометре СФ-46. ИК-спектры регистрировали на спектрофотометре Specord M-80.

Методика эксперимента. В делительные воронки или градуированные пробирки емкостью 20 мл с пришлифованными пробками вводили нейтральный раствор соли Ag(I) , прибавляли определенный объем растворов ФЕН и НБАП и 2,0 мл боратного буферного раствора с необходимым значением pH. Объем смеси доводили до 10 мл дистиллированной водой и к нему прибавляли 5 мл 1,2-дихлорэтана. Встряхивали в течение минуты и после расслоения фаз, отделив органическую фазу, измеряли оптическую плотность экстрактов комплексов относительно экстрактов реагентов.

Условия образования и экстракции комплексов. Электронные спектры поглощения дихлорэтановых экс-

трактов комплексов, образованных при pH 3–13, показали, что Ag(I) с ФЕН и НБАП в этой среде образует комплексы одного состава. В этой среде извлечение НБАП дихлорэтаном незначительно. Оптимальным условием образования и экстракции комплекса Ag(I) с ФЕН и оНБАП является pH 9,6; с ФЕН и пНБАП — pH 10,5; с ФЕН и дНБАП — pH 7,0.

Комплексы Ag(I) с ФЕН и НБАП экстрагируются различными органическими растворителями или их смесями. Лучшие результаты получаются при экстракции комплексов сильносольтватирующими растворителями, такими как хлороформ, 1,2-дихлорэтан.

Максимальная экстракция комплексов достигается при $1 \cdot 10^{-4}$ М концентрации ФЕН и $1,24 \cdot 10^{-4}$ М концентрации НБАП. Оптимальным объемом водной фазы установлен 10 мл, органической фазы — 5 мл. Комплексы Ag(I) с ФЕН и НБАП образуются сразу после прибавления компонентов. При выдерживании их в водной фазе более 5–10 мин интенсивность окраски комплексов уменьшается. В дихлорэтановом экстракте же комплексы устойчивы в течение 10–20 мин. Для стабилизации окраски комплексов в дихлорэтановом экстракте в водную фазу необходимо ввести 0,1 мл 0,1 N Na_2SO_3 . В дихлорэтановом экстракте комплексы фенантролината серебра с оНБАП, пНБАП и дНБАП максимально поглощают при 500, 580, 610 нм. При образовании комплексов наблюдается bathochromic смещение на 40, 180 и 170 нм.

Состав комплексов. Большинство исследователей [7] комплексов ионов металлов с гетероциклическими диаминами относят к ионным ассоциатам, так как в их спектрах сохраняются полосы поглощения анионов хромогенных органических лигандов, в некоторых случаях также комплексных катионов. Некоторое смещение длинноволнового максимума поглощения анионов авторы относят за счет деформации электронной оболочки анионов под влиянием крупных комплексных катионов. Вероятно в этих комплексах имеет место электронный переход от ионов металлов к π -системе диаминов и далее к хромогенным анионам [8].

Для выяснения химизма образования и экстракции комплексов Ag(I) с ФЕН и НБАП установлены молярные соотношения компонентов в составе комплексов различными спектрофотометрическими методами [9], состояние лигандов и комплексов в растворе, число сольватированных молекул органическими растворителями, распределение лигандов и комплексов между водной и органи-

ческой фазами, проведено также ИК-спектроскопическое исследование комплексов и лигандов.

Молярное соотношение Ag:ФЕН:НБАП, установленное методами прямой линии и сдвига равновесия, стехиометрические коэффициенты реакции, установленные методами относительного выхода [9] показывают, что Ag(I) с ФЕН и НБАП образует соединение в составе $\text{Ag}(\text{ФЕН})_2\text{НБАП}$.

Число сольватированных молекул дихлорэтана, установленное методом сдвига равновесия [9], показало, что комплексы сольватированы семью молекулами дихлорэтана.

Результаты расчетов положений полос в электронном спектре комплексов, энергетические характеристики [10] позволили сделать вывод о том, что в условиях образования и экстракции комплексов НБАП в растворе находится в азидной форме.

Состояние комплексов Ag(I) с ФЕН и НБАП в органической фазе, установленное по [11], показало, что соединения мономерны.

Комплексы исследованы методом ИК-спектроскопии. ИК-спектры обезвоженного и прессованного в таблетки с КВг комплекса, ФЕН и дНБАП сняты на Specord M-80 в области 400–4000 cm^{-1} .

В комплексах с ароматическими диаминами полосы в высокочастотной области нечувствительны к замене металла, так как они связаны с колебаниями гетероцикла или ароматического цикла лиганда. Основное внимание обращается на низкочастотную область, где лежат полосы $(\text{M}-\text{N})\nu$ и другие колебания с участием атома металла. Однако трудно отнести $(\text{M}-\text{N})\nu$ эмпирически, так как в указанном диапазоне лежат и некоторые колебания лиганда. Согласно теории МО Ag(I) имеет заполненную t_g орбитали, и поэтому у Ag(I) валентные колебания $(\text{Ag}-\text{N})\nu$ лежат в области 300–390 cm^{-1} . Так как эта область недоступна Specord M-80, то о координации серебра с азотом судят по среднечастотной области [12].

В ИК-спектре полосы поглощения ФЕН при 1350 cm^{-1} можно отнести к валентным колебаниям связи C–N, полосы поглощения при 850 cm^{-1} — к внеплоскостным деформационным колебаниям двух соседних незамещенных атомов водорода центрального кольца ФЕН [13].

В спектре комплекса полосы при 1350 и 850 cm^{-1} смещены. Полосы поглощения при 725 cm^{-1} относятся к деформационным колебаниям связи C–H гетероциклического кольца, а полосы при 630 cm^{-1} — к веерным,

Таблица 1. Условия образования и экстракции, состав, некоторые свойства комплексов серебра с ФЕН и НБАП

Соединения	pH обр.	pH опт.	λ_{max} [Ag(ФЕН) ₂]R	λ_R	$\Delta\lambda$	$\epsilon_K \cdot 10^{-4}$	$\beta_K \cdot 10^{-4}$	E, %	D	$K_{\text{ex сум}} \cdot 10^{-12}$
[Ag(ФЕН) ₂]оНБАП	4,5–11	96	500	460	40	2,1±0,04	1,55±0,7	98,2	18,0	1,7
[Ag(ФЕН) ₂]пНБАП	4–13	10,5	580	400	180	2,8±0,03	1,6±0,2	95,0	39,0	3,8
[Ag(ФЕН) ₂]дНБАП	3–9	7,0	610	440	170	5,6±0,11	2,8±0,7	99,7	660,0	21,2

крутильным и маятниковым колебаниям кристаллизационной воды [12, 13]. В спектре комплекса полоса при 725 см^{-1} смещена и наблюдается при 695 см^{-1} , а полоса при 630 см^{-1} не наблюдается. Полосы поглощения при 1440 , 1565 , 1592 см^{-1} , обусловленные валентными колебаниями связи $\text{C}=\text{C}$, $\text{N}=\text{C}-\text{C}=\text{N}$ в спектре комплекса смещены и появляются при 1470 , 1510 , 1595 см^{-1} , что указывает на координацию серебра с ФЕН через атомы азота.

Валентные колебания —N= N-группы, обнаруженные

при 1595 см^{-1} в ИК-спектре НБАП, наблюдаются также в спектре комплекса, что указывает на присутствие НБАП в составе комплекса.

Сказанное дает основание считать, Ag(I) ФЕН и НБАП образует внешнесферные разнолигандные комплексы состава $[\text{Ag}(\text{ФЕН})_2]\text{НБАП}$.

Определены молярные коэффициенты поглощения (ϵ_{κ}), константы устойчивости (β_{κ}), константы экстракции (K_{ex}) комплексов и коэффициент распределения (D), степень извлечения (E) серебра (таблица 1).

Литература:

1. Пятницкий И. В., Сухан В. В. Аналитическая химия серебра. — М.: Наука, 1975. — 260 с.
2. Умланд Ф., Янсен А., Тириг Д., Вюнш Г. Комплексные соединения в аналитической химии. — М.: Мир, 1975. — С. 60.
3. Петрухин О. М. // Корд. Химия. — 2002. — Т. 28. — №10. — С. 725.
4. Абдуллаева С. А. Разнолигандные комплексы Ag(I) и Cd(II) с гетероциклическими диаминами и нитробензолзопроизводными 2-окси-3-нафтойной кислоты. // Автореф. дис. ...канд. хим. наук. — Баку, 2003. — 23 с.
5. Фирц-Давид Г. Э., Бланже Л. Основные процессы синтеза красителей. — М.: ИЛ, 1957. — С. 118.
6. Эшворт М. Р. Ф. Титриметрические методы анализа органических соединений. — М.: Химия, 1968. — С. 441.
7. Пилипенко А. Г., Тананайко М. М. Разнолигандные и разнометалльные комплексы и их применение в аналитической химии. — М.: Химия, 1983. — С. 144.
8. Вест Т. С. // Журн. аналит. химии. — 1966. — Т. 21. — №8. — С. 913.
9. Булатов М. И., Калинин И. П. Практическое руководство по фотоколориметрическим и спектрофотометрическим методам анализа. — Л.: Химия, 1976. — 386 с.
10. Гень Л. И., Ямпольский М. З., Оскотская Э. Р. // Журн. аналит. химии. — 1974. — Т. 19. — №8. — С. 2097.
11. Ахмедли М. К., Калыгин А. Е., Иванова А. И. и др. // Журн. неорган. химии. — 1974. — Т. 19. — №8. — С. 2007.
12. Накомото К. ИК-спектры и спектры КР неорганических и координационных соединений. — М.: Мир, 1991. — С. 231.
13. Кастромина Н. А., Кумок В. Н., Скорик Н. А. Химия координационных соединений. — М.: Высшая школа, 1990. — С. 272.

ГЕОЛОГИЯ

Геологическое строение геотермального резервуара (участок Дачный) Мутновского месторождения парогидротерм по данным гамма-каротажа скважин

Павлова В. Ю., студент

Камчатский государственный университет им. Витуса Беринга

Мутновское месторождение парогидротерм — одно из наиболее изученных на Камчатке геотермальных месторождений. Расположено в 70 км к юго-западу от г. Петропавловск-Камчатский в пределах муниципального образования Елизовского района Камчатского края. Площадь месторождения составляет в пределах доступной части 22 км², в том числе участка Дачного — 10,7 км². Его территория представляет собой вулканическое нагорье с отметками 600–900 м, над которым на тысячу и более метров возвышаются конусы действующих вулканов и руины древних вулканических построек. Однако, из пробуренных здесь 92 скважин за период с 1978 по 1994 гг., не во всех из них производился отбор шлама, а керн отбирался секционно лишь в единичных скважинах. Из-за нехватки геологической информации по скважинам возрастает значение интерпретации данных каротажа [4]. На территории Мутновского месторождения верхние горизонты разреза сложены главным образом экструзивными и пирокластическими породами от андезито-дацитового до липаритового состава средне- и верхнеплейстоценового возраста. На юге эти отложения перекрыты более молодыми основными лавами и пирокластикой склонов вулкана Мутновского, на востоке и северо-востоке они прилегают к склонам древнего вулканического массива, сложенного нижнеплейстоценовыми лавами и туфами основного состава. Район месторождения является ареной многоэтажного базальтового, андезито-базальтового и кислого вулканизма и длительной гидротермальной деятельности [2, 3, 10].

Дачные источники расположены в 9 км к северу от вулкана Мутновского на высокогорном плато у юго-восточного подножия вулкана Скалистого. Это типичный очаг разгрузки паровых высокотемпературных гидротерм. По данным Вакина Е. А., Поляк Б. Г. Дачный участок представлен туфобрекчиями андезитового состава, липарито-дацитами, пемзовыми и псефитовыми туфами, игнимбритами, гидротермально измененными породами.

Для построения модели верхней части резервуара Дачного участка использованы выполненные ранее результаты оцифровки 17 диаграмм гамма-каротажа (ГК) скважин. Разработанная методика оцифровки диаграмм

(их перевод с бумажных носителей в векторное представление) была доложена на VI Региональной молодежной научной конференции исследования в области наук о Земле 2008 г. (Петропавловск-Камчатский) [7, С. 57–65].

Выделяются следующие этапы:

1. Подготовка бумажных носителей.

Для оцифровки и последующего анализа воспользовались каротажными диаграммами (бумажные носители) по скважинам: №1, 2, 4, 5, 6, 7, 10, 17, 22, 01, 04, 010, 011, 013, 015, 031, 032 [1].

Подготовка бумажных носителей к сканированию заключается в проверке правильности масштабирования (отмечен масштаб по вертикальной шкале глубин через 100 м) для удобства компьютерной обработки данных диаграмм.

2. Сканирование диаграмм гамма-каротажа.

В результате из 17 каротажных диаграмм получено 208 изображений.

3. Сшивка изображений.

Осуществлялась с помощью компьютерной программы CorelDRAW 12. В результате этой операции получено 104 склеенных изображений.

4. Оцифровка каротажных диаграмм.

В данной работе оцифровка каротажных диаграмм осуществлялась с помощью компьютерной программы GetData Graph Digitizer. Для удобства работы полученные данные (значение гамма-активности на соответствующей глубине) экспортировались в формат XLS. В результате оцифровки получено 110 файлов с векторным представлением каротажных диаграмм.

Обращено особое внимание на возможные ошибки при оцифровке бумажных носителей, поэтому реализован алгоритм коррекции таких ошибок.

Поправка в диаграммах ГК на сдвиг шкалы радиоактивности (горизонтальная шкала) — это избавление от отрицательных значений гамма-активности γ (мкР/час): $\gamma_{исп} = \gamma_i + |\Delta\gamma|$, где $\gamma_{исп}$ — новое значение гамма-активности (мкР/час); γ_i — текущее значение гамма-активности (мкР/час), а $|\Delta\gamma|$ — максимальное отрицательное значение гамма-активности (мкР/час).

Поправка в диаграммах ГК на сдвиг глубин (вертикальная шкала) в их последовательности сверху вниз

(последующее значение гамма-активности должно соответствовать увеличению глубины): для этого находим значения глубин, которые не соответствуют последовательности (увеличение глубины сверху вниз), а затем производим перерасчет. В новом столбце z вычисляем $Y_i = Y_{i+1} - Y_{i-1}$, где Y_i — расстояние между двумя точками Y_{i+1} и Y_{i-1} ; i — количество точек. После этого вычисляем значения параметра

$L_i = \frac{Y_i}{i}$, где L_i — расстояние, на котором должны располагаться точки относительно друг друга, и определяем уточненное значение глубины $H_i = Y_{i-1} + L_i$, где H_i — новая глубина, на которой будет располагаться точка.

Для оценки уровня разброса данных для каждой скважины построены графики плотности распределения значений гамма-активности. Анализ графиков позволяет сделать вывод о том, что характерны следующие ярко выраженные виды распределений: нормальное, бимодальное, логнормальное и асимметричное [5].

Используя данные по керну и шламу [6] составлено геологическое описание скважин по выделенным профилям (Профиль I: скв. №6, 5, 22, 1, 011, 013, 4, 010, 10; Профиль III: скв. №5, 7, 031, 032).

Исследуя геологическое описание каждого профиля, можно выделить общие геологические границы:

1. Q_2 — туфы дацитов литовитрокластические с прослоями лав, игнимбритоподобные.

2. Na_1 — лавы и туфы андезито-базальтов, базальтов, андезитов. Породы карбонатизированы, пиритизированы, глинизированы.

3. Na_1 — липарито-дациты пропилитизированные. Участками отмечается цеолитизация, гидрослюдизация, аргиллизация.

4. N_1^{1bg} — туфы андезито-дацитов и дацитов с редкими прослоями лав. Породы пропилитизированы, участками окварцованы.

5. N_1^{1bg} — лавы и туфы андезитов пропилитизированные, единичные прослои туфоалевролитов. По трещинам — карбонат.

6. N_1^{1bg} — туфопесчаники, туфоалевролиты, туфоаргиллиты, туффиты. Породы пропилитизированы, участками окварцованы.

Первоочередной этап в эффективном изучении строения территории по данным геофизических исследований скважин (ГИС) — это сопоставление диаграмм гамма-каротажа (корреляция разреза скважин). Корреляция заключается в выделении характерных горизонтов (пластов) и в определении глубины их залегания в различных скважинах. Основой для корреляции разрезов является керновый материал, анализы шлама и промыточной жидкости. В качестве дополнительных данных привлекаются данные ГИС, которые становятся основными в случае малого выхода керна или при его отсутствии.

Корреляция разрезов скважин по данным каротажа начинается с выделения опорных горизонтов (реперов),

прослеживаемых на каротажных диаграммах всех или большинства скважин на данной территории. В качестве каротажных реперов чаще всего используют пласты, отличающиеся устойчивыми признаками на диаграммах.

Корреляция разрезов по каротажным данным обязательно увязывается с геологическими данными и контролируется ими, в частности данными по литологии и возрасту горных пород [9].

В данной работе по выделенным профилям установлены характерные реперные горизонты (максимальные и минимальные значения гамма-активности). Используя данные по керну и шламу, получено геологическое описание данных горизонтов.

Для того чтобы увидеть расположение горизонтов, построен рельеф земной поверхности, реконструированный по высотам устьев скважин. Построения проводятся в многофункциональной компьютерной программе Surfer8.

Относительно этого слоя построены:

1. Рельеф кровли прослая лавы андезитов и андезидацитов в толще среднеплейстоценовых туфов дацитов.

2. Рельеф кровли горизонта дацитов, залегающего среди толщи плиоценовых лав и туфов липарито-дацитового и андезибазальтового составов.

3. Рельеф кровли горизонта интенсивной аргиллизации, развитого в толще плиоценовых лав и туфов липарито-дацитового и андезибазальтового составов.

По простираанию слоев прослежено изменение гамма-активности [8, С. 55–56].

Выводы

1. Анализ графиков плотности распределения гамма-активности по скважинам позволяет сделать вывод о том, что имеются два типа графиков — одномодальные и бимодальные, которые представляют собой смесь из двух распределений. Скважины с модальным значением гамма-активности в пределах 0,1–0,3 расположены на флангах Мутновского вулкана, а в пределах 0,4–0,6 — в северной части Дачного участка. Бимодальные распределения характерны для скважин центральной участка и скважин, расположенных у вулканов Скалистая и Двугорбая.

2. Сопоставление выявленных при анализе диаграмм гамма-каротажа реперных горизонтов, позволило сделать вывод о том, что одни из горизонтов соответствуют слоям горных пород, а другие — горизонтам наложенных изменений.

3. Построены поверхности реперных горизонтов. Часть из них соотносится с конкретными геологическими телами, идентификация других требует дополнительных исследований.

4. Показано, что изменение средних значений (по каждой из скважин, пересекающих горизонты) гамма-активности по простираанию горизонтов, согласуется с рельефом их кровли. Объяснение этому будут получены в будущем, вероятно, это отражает условия накопления отложений.

Литература:

1. Блукке П. П. и др. Отчет о результатах предварительной разведки на участке Дачном Мутновского месторождения парогидротерм с подсчетом запасов теплоносителя для обоснования проекта строительства первой очереди геотермальной электростанции мощностью 50 МВт. — Термальный: ПГО «Сахалингеология», 1987. — 17 с.
2. Вакин Е. А., Леонов В. Л., Овсянников А. А. Путеводитель научных экскурсий. Мутновский геотермальный район. — Петропавловск-Камчатский: Институт вулканологии ДВО РАН, 2008. — 197 с.
3. Вакин Е. А., Пилипенко Г.Ф. Мутновский геотермальный район на Камчатке // В кн.: Изучение и использование геотермальных ресурсов в вулканических областях. — М.: Наука, 1979. — С. 36–46.
4. Гусев Д. Н., Делемень И. Ф., Кирюхин А. В. Высокотемпературные гидротермальные резервуары. — Москва: Недра, 1991. — 160 с.
5. Дмитриев В. И. Вычислительная математика и техника в разведочной геофизике: Справочник геофизика. — М.: Недра, 1990. — 498 с.
6. Кожемяка Н. Н., Набоко С. И., Сугробов В. М., Слобцов И. Б. Отчет по теме: Минералого-петрографическое описание скважин Мутновского месторождения парогидротерм (хоздоговор № 86-13/3). — Петропавловск-Камчатский: Институт вулканологии ДВО АН СССР, 1988. — 257 с.
7. Павлова В. Ю. Исследования в области наук о Земле // Материалы VI региональной молодежной научной конференции «Исследования в области наук о Земле». — 26–27 ноября 2008 г. — Петропавловск-Камчатский: КамГУ им. В. Беринга, 2008. — 126 с.
8. Павлова В. Ю. Природные катастрофы: изучение, мониторинг, прогноз: IV Сахалин. Молодеж.науч.школа, Южно-Сахалинск, 2-5 июня 2009 г.: тез.докл./ отв.ред. О. Н. Лихачева; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т морской геологии и геофизики. — Южно-Сахалинск: ИМГиГ ДВО РАН, 2009. — 166 с.
9. Селиверстов Н. И. Геофизические методы исследования скважин // Учебное пособие для геологических специальностей вузов. — Петропавловск-Камчатский: КамГУ им. В. Беринга, 2004. — 93 с.
10. Чернев И. И. Пакет геологической информации по Мутновскому месторождению парогидротерм (пояснительная записка). — Петропавловск-Камчатский: ОАО «Геотерм», 2003. — 111 с.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Подходы к определению корпоративной социальной ответственности и ее роли в решении социальных проблем

Анашкина Ю. А., аспирант

Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов

Современный мир живет в условиях обострения социальных проблем и в этой связи особенно значима социальная ответственность предприятий и организаций, связанных с разработкой, изготовлением и поставкой продукции и услуг, торговлей, финансами, поскольку они обладают основными финансовыми и материальными ресурсами, позволяющими вести работу для решения социальных проблем.

Понимание бизнесом своего ключевого значения и ведущей роли в такой работе привело к рождению в конце XX века понятия «корпоративной социальной ответственности» (КСО), которое стало важнейшей частью понятия об устойчивом развитии не только бизнеса, но и человечества в целом [4, с. 35].

Существует множество определений корпоративной социальной ответственности.

Социальная ответственность бизнеса (СОБ) — это добровольный вклад бизнеса в развитие общества в социальной, экономической и экологической сферах, связанный напрямую с основной деятельностью компании и выходящий за рамки определенного законом минимума [6, с. 21].

Корпоративная социальная ответственность — готовность бизнеса на добровольные социальные инвестиции, т. е. вложения финансовых, материальных, технологических, управленческих и иных ресурсов для реализации социальных программ [7].

Корпоративная социальная ответственность — это постоянная приверженность бизнеса вести дела на основах этики и вносить свой вклад в экономическое развитие, в то же время улучшая качество жизни своих работников и их семей, как и общества в целом [8].

Green paper Европейского союза определяет **корпоративную социальную ответственность** как «Концепцию, в рамках которой компании на добровольной основе интегрируют социальную и экологическую политику в бизнес операции и их взаимоотношения со всем кругом, связанных с компанией организаций и людей». Такой подход принят большинством стран Европейского союза [2, с. 100].

Политика корпоративной социальной ответственности, согласно ведущему объединению корпораций США, занимающемуся развитием и продвижением концепции КСО Business for Social Responsibility (Бизнес за

социальную ответственность, — это взаимосвязанный набор политик, практики и программ, которые интегрированы в процесс бизнеса, цепочки поставок, процедуры принятия решений на всех уровнях компании и включают ответственность за текущую и прошлую деятельность и будущее влияние деятельности компании на внешнюю среду [2, с. 101].

Можно сказать, что на сегодняшний день не существует общемирового определения корпоративной социальной ответственности. Однако все представленные подходы едины в одном: корпоративная социальная ответственность — это ответственность компании перед всеми людьми и организациями, с которыми она сталкивается в процессе деятельности, и перед обществом в целом.

В связи с неоднозначностью толкования определения корпоративной социальной политики существуют мнения за и против.

Аргументы в пользу корпоративной социальной ответственности

1. Благоприятные для бизнеса долгосрочные перспективы.

- Формирование позитивного мнения инвесторов и финансовых институтов по резервам и потенциалу компаний;
- Создание устойчивых партнерских отношений с правительственными структурами, органами региональной и местной власти, местным сообществом, профсоюзами, институтами гражданского общества, средствами массовой информации;
- Повышение продаж, лояльности клиентов (потребители хотят знать, что продукты произведены с пониманием ответственности по отношению к окружающей среде, а также других социальных аспектов, некоторые потребители даже готовы платить больше за «ответственные» продукты);
- Совершенствование методов корпоративного управления и систем управления репутацией и брендами, повышения производительности труда и эффективности производства.

2. Наличие ресурсов для оказания помощи в решении социальных проблем. Поскольку бизнес располагает значительными людскими и финансовыми ресурсами, ему

следовало бы передавать их часть на социальные нужды.

3. Демонстрация примеров высокой гражданской и социальной ответственности перед государством и обществом. Предприятие является членом общества, поэтому нормы морали также должны управлять его поведением. Предприятие, подобно индивидуальным членам общества, должно действовать социально ответственным образом и способствовать укреплению моральных основ общества. Более того, поскольку законы не могут охватить все случаи жизни, предприятия должны исходить из ответственного поведения, чтобы поддерживать общество, основанное на упорядоченности и законности.

Аргументы против корпоративной социальной ответственности

1. Нарушение принципа максимизации прибыли. Направление части ресурсов на социальные нужды снижает влияние принципа максимизации прибыли. Предприятие ведет себя в наибольшей мере социально ответственно, сосредоточиваясь только на экономических интересах и оставляя социальные проблемы государственным учреждениям и службам, благотворительным институтам и просветительским организациям.

2. Расходы на социальную вовлеченность. Средства, направляемые на социальные нужды, являются для предприятия издержками. В конечном счете, эти издержки переносятся на потребителей в виде повышения цен. Кроме того, фирмы, участвующие в конкурентной борьбе на международных рынках с фирмами других стран, которые не несут затрат на социальные нужды, оказываются в неблагоприятном положении в конкуренции.

3. Недостаточный уровень отчетности широкой публике. Поскольку управляющих не выбирают, они не являются подотчетными широкой публике. Рыночная система хорошо контролирует экономические показатели предприятий и плохо — их социальную вовлеченность. До тех пор, пока общество не разработает порядок прямой отчетности ему предприятий, последние не будут участвовать в социальных действиях, за которые они не считают себя ответственными.

4. Недостаток умения разрешать социальные проблемы. Персонал любого предприятия лучше всего подготовлен к деятельности в сферах экономики, рынка и техники. Он лишен опыта, позволяющего делать значимые вклады в решение проблем социального характера. Совершенствованию общества должны способствовать специалисты, работающие в соответствующих государственных учреждениях и благотворительных организациях.

В российском обществе сущность КСО по-разному понимается менеджерами, потребителями, региональными чиновниками и СМИ.

Обследование, проведенное Ассоциацией менеджеров в 2004 году [7], показало, что в представлениях менеджеров и населения КСО бизнеса, это:

1) выпуск качественной продукции (47,5% опрошенных менеджеров и 46% населения);

2) соблюдение законов (35% и 35,5% соответственно);

3) уплата налогов (29,5% и 30,4%);

4) охрана окружающей среды (31,5% и 30%);

5) улучшение условий труда (33,5% и 22,5%);

6) выплата высоких зарплат (11,5% и 19,1%);

7) вложение денег в производство (19% и 14,8%);

8) помощь бедным (2,5% и 10,5%);

9) помощь регионам в решении социальных вопросов (10,5% и 10,4%);

10) поддержка образования (3% и 9,3%);

11) честность, прозрачность отчетности (13,3% и 8,7%).

Таким образом, в представлениях менеджеров и населения КСО отождествляется, в основном, с корпоративной этикой и внутренней социальной политикой. Для менеджеров более важным представляется улучшение условий труда и вложения в развитие производства, для населения — зарплата.

Обследование журналистов показало, что часть из них полагает, что социальная ответственность бизнеса — это очередное ухищрение властей, пытающихся принудить бизнес брать на себя часть социальных забот. Они полагают, что следует дать возможность бизнесу развиваться по законам рынка, а государству перераспределять средства через налоги в социальные бюджеты, особенно на поддержку нетрудоспособных.

Другая часть журналистов считает КСО одной из возможных стратегий развития. Аргументы в пользу этого подхода выдвигаются следующие. Компании платят своим сотрудникам нищенские зарплаты, укрывая остальное в «конвертах» и лишая государство налоговых поступлений, а своих работников — социального обеспечения в старости. В стране нет институтов, выражающих интересы наемных работников. Бизнес пренебрегает экологическими расходами, не расширяет и не обновляет производственные мощности, извлекает прибыль из того, что создано предыдущими поколениями. Поэтому бизнес должен сам почувствовать ответственность за страну и ее развитие, «делиться» с населением в интересах общего будущего.

Еще один интересный вывод — это единодушное мнение большинства всех социальных групп респондентов, что наибольшую КСО проявляют крупные компании, а наименьшую — малый бизнес. Это представляется вполне понятным. Ведь малый бизнес задан налогами, административными поборами, еле выживает, поэтому развит в России крайне недостаточно и не имеет необходимой финансовой базы даже для собственного развития [7].

Существует мнение, что многие российские компании серьезно перегружены социальной ответственностью, которая досталась в наследство от советских времен. Однако нет сомнений, что между бывшим советским и современным пониманием социальной ответственности существует различие.

Советское определение социальной ответственности, как правило, — это непрофильные активы, которые находятся на балансе предприятия: детские сады, общежития, пионерские лагеря, дома отдыха и так далее. Это существенная статья затрат, которая, особенно в переходный период, могла и разорить предприятие. Это фактически часть социальной деятельности, направленной на персонал компании.

Корпоративная социальная ответственность включает в себя более широкий спектр деятельности. Это деятельность по улучшению экологического состояния окружающей среды в регионах экономической деятельности компаний (ключевая для металлургии и нефтяной отрасли); охрана здоровья работников, промышленная безопасность, профилактика чрезвычайных ситуаций (обязательна в отраслях с тяжелыми условиями труда); деятельность по снижению вреда здоровью от продуктов отрасли (табачные компании); улучшение социальных условий персонала (многие крупные российские компании начинают забирать внутрь непрофильные активы именно для нужд собственного персонала); внешняя социальная деятельность: поддержка науки, образования, культуры, религии; благотворительность.

Степень вовлеченности российских предприятий и компаний в социальную деятельность в настоящее время крайне неравномерна. Если определять отраслевую принадлежность социально ответственного бизнеса, то первые места в рейтинге социальной ответственности займут предприятия и компании нефтяной, газовой, металлургической и химической отраслей. Для них готовность вкладывать большие средства в развитие

территории объясняется спецификой производственной деятельности: сырьевые производства работают с недрами; как и химические производства, они связаны с повышенной экологической опасностью. Наименьшую социальную ответственность проявляют руководители и собственники предприятий, выстроенных в постсоветское время и не обремененных историей и традициями [4, с.32].

На участие предприятия в КСП влияют многие факторы, среди них: экономическое благополучие и наличие стратегии развития; традиции компании и ее история; степень интегрированности в региональную жизнь и место, которое регион занимает в стратегии компании. Не случайно наибольшую социальную ответственность демонстрируют интегрированные в местное сообщество региональные предприятия, а также крупные российские компании, для которых регион является базовым.

При любом отношении к КСО следует отметить, что развитие корпоративной социальной ответственности создает более благоприятные условия для улучшения социального климата в российском обществе и служит делу повышения качества жизни населения. Эффективная социальная политика позволяет компании реализовать свои основные потребности в выживании, безопасности и устойчивости. В свою очередь, это увеличивает доверие общества, инвесторов и акционеров к компании, и тем самым повышается конкурентоспособность бизнеса. Социально ответственный бизнес способствует созданию для компании в долгосрочной перспективе благоприятного социального окружения и более стабильного развития.

Литература:

1. Информационная открытость политики российских компаний. — М.: Ассоциация менеджеров, 2004. — С. 10.
2. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. — М.: Дело, 1999. — 800 с.
3. Кэпстин И. Кампания за корпоративную этику // Россия в глобальной политике. — 2006. — №2.
4. Савицкая Л. Корпоративная социальная ответственность: кому быть лидерами в XXI веке? // Управление компанией. — 2007. — №7.
5. Туркин С. Зачем бизнесу социальная ответственность // Управление компанией. — 2004. — №7.
6. Шевчук А. Социальная роль бизнеса в моделях корпоративного управления // SPERO. Социальная политика: экспертиза, рекомендации, обзоры. — 2005. — №2.
7. Красильников С. Представление предпринимателей об обществе: социальная ответственность бизнеса. — <http://club.fom.ru>
8. Лапина Н. Социальная ответственность бизнеса: какое будущее для России? — <http://www.sovetnik.ru>

Отражение в учете капитальных вложений по формированию основного стада и операций по закладке и выращиванию многолетних насаждений

Богачева А. М., аспирант

Орловский государственный аграрный университет

Капитальные вложения — необходимый элемент воспроизводства, который заключается в замене (восстановлении) основных фондов, если их дальнейшее использование физически невозможно или экономически

нецелесообразно, либо в приобретении новых основных фондов и обеспечении данного процесса путем выделения соответствующих источников его финансирования [4, с. 270].

В сельскохозяйственных организациях особую категорию капитальных вложений представляют затраты по формированию основного стада. Основное стадо продуктивного и рабочего скота формируется (осуществляется его первоначальное создание и пополнение) как за счет молодняка, выращенного непосредственно на собственных фермах, так и за счет покупки у поставщиков (высокопродуктивных и элитных животных) [5, с. 173].

Затраты по формированию основного стада включают затраты:

1) по выращиванию хозяйством собственного молодняка продуктивных и рабочих животных в целях последующего перевода в основное стадо;

2) по приобретению хозяйством взрослых животных у сторонних организаций и физических лиц в целях увеличения поголовья основного стада [4, с. 270].

В первом случае капитальные вложения осуществляются посредством того, что часть активов предприятия, учитываемая на счете 11 «Животные на выращивании и откорме», теряет свой оборотный характер и переходит в состав основных средств.

Для отражения в учете данной хозяйственной операции предназначен субсчет 08-6 «Перевод молодняка животных в основное стадо» счета 08 «Вложения во внеоборотные активы». По дебету данного субсчета отражается сумма балансовой стоимости молодняка, переводимого в основное стадо, в корреспонденции с кредитом счета 11.

Аналитический учет по счету 08-6 строится таким образом, чтобы была возможность обособления информации о затратах по видам животных (крупный рогатый скот, лошади, свиньи и так далее) [4, с. 271].

Основное стадо формируют за счет высокопродуктивного молодняка. Для отбора молодняка (бонитировки) создается комиссия, в которую входят специалисты зооинженерного и ветеринарного профиля. Перевод молодняка в основное стадо оформляют Актом на перевод животных (форма № СП-47), в котором отражается стоимость животного на день перевода, состоящая из балансовой стоимости на начало года и затрат по выращиванию в текущем году и производится запись по дебету счета 01, субсчет 4 «Скот рабочий и продуктивный» с кредита счета 08, субсчет 6 «Перевод молодняка животных в основное стадо» [5, с. 174].

В течение года при переводе в основное стадо молодняка рождения прошлых лет стоимость животных складывается из их балансовой стоимости на начало года и затрат на выращивание в текущем году, исчисленных по фактически полученному приросту живой массы и плановой оценке 1 центнера ее прироста по данной группе скота.

При переводе в основное стадо молодняка, по которому себестоимость живой массы не исчисляется (молодняк лошадей), затраты на выращивание определяют исходя из балансовой стоимости животных на начало года и затрат на выращивание в текущем году, определенных по плановой себестоимости одного кормо-дня, умноженной на

количество дней пребывания животных в группе молодняка до его перевода в основное стадо.

После того, как в конце года рассчитают фактическую себестоимость (затраты) выращивания молодняка животных, переведенных в течение года в основное стадо, на величину выявленной на счете 11 «Животные на выращивании и откорме» разницы делают дополнительную, либо сторнировочную запись в дебет субсчета 08-6 «Перевод молодняка животных в основное стадо». Одновременно корректируют стоимость оприходованных животных, отраженную на субсчете 01-4 «Скот рабочий и продуктивный».

Для отражения операций по приобретению животных у племенных заводов и других организаций в целях увеличения основного стада предназначен субсчет 7 «Приобретение взрослых животных» счета 08, на котором учитывается стоимость взрослого и рабочего скота, приобретенного для основного стада или полученного безвозмездно, включая расходы по его доставке [4, с. 273].

На отдельных аналитических счетах издержки группируют по видам: стоимость приобретенного скота, расходы по доставке (транспортные расходы, заработная плата работников, расход кормов в пути и т. д.) [5, с. 174].

На приобретенный скот сельскохозяйственная организация получает от поставщика товарно-транспортную накладную, счет-фактуру и племенное свидетельство. На счетах бухгалтерского учета составляются записи:

- Дебет 08-7 «Приобретение взрослых животных» Кредит 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» — на сумму учитываемых затрат и задолженности поставщику за купленный скот;

- Дебет 08-7 «Приобретение взрослых животных» Кредит 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» — на сумму покупки на условии финансовой аренды (лизинга);

- Дебет 19 «Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям» Кредит 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» — на сумму налога на добавленную стоимость;

- Дебет 08-7 «Приобретение взрослых животных» Кредит 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» — на сумму начисленной оплаты скотнику, сопровождающему скот;

- Дебет 08-7 «Приобретение взрослых животных» Кредит 23 «Вспомогательные производства» — на сумму списанных услуг собственного автотранспорта;

- Дебет 08-7 «Приобретение взрослых животных» К 10 «Материалы» — на сумму израсходованных комбикормов в пути. [5, с. 175]

- Дебет 01-4 «Скот рабочий и продуктивный» Кредит 08-7 «Приобретение взрослых животных» — на сумму переведенного скота в состав основного стада.

Затраты, связанные с приобретением взрослого скота, поступившего на условиях лизинга, зачисляются на от-

дельный специальный субсчет. При полном погашении лизинговых платежей взрослый скот переходит в собственность сельскохозяйственной организации, являющейся лизингополучателем, на его стоимость дебетуется счет 01 «Основные средства» с кредита этого же счета 01 «Основные средства», субсчет «Основные средства, полученные по лизингу и в аренду». [3, с. 59]

В случае безвозмездного получения животных организация должна включить стоимость данного имущества в состав внереализационных доходов (п. 8 ст. 250 НК РФ), причем оценка доходов осуществляется исходя из рыночных цен, определяемых с учетом положений ст. 40 НК РФ [6, с. 32].

На сумму безвозмездно полученных животных дебетуется субсчет 08-7 «Приобретение взрослых животных» в корреспонденции с кредитом:

- счета 91 «Прочие доходы и расходы», субсчет 1 «Прочие доходы» — по продуктивному скоту;
- счета 98 «Доходы будущих периодов», субсчет 2 «Безвозмездные поступления» — по рабочему скоту [4, с. 274].

По счетам 08-6 и 08-7 на конец года может оставаться сальдо в сумме, обусловленной наличием незаконченных операций по формированию основного стада.

На сельскохозяйственных предприятиях отдельную группу капитальных вложений образуют затраты по закладке и выращиванию многолетних насаждений.

Для отражения операций по закладке, выращиванию и уходу за молодыми многолетними насаждениями, планируемыми впоследствии к принятию в состав основных средств, в бухгалтерском учете предназначен субсчет 8 «Закладка и выращивание многолетних насаждений» счета 08 «Вложения во внеоборотные активы».

Особенностью данного вида капитальных вложений является то, что, хотя процесс выращивания многолетних насаждений до момента приведения в состояние, в котором они пригодны для полноценного использования (начало плодоношения, смыкание крон деревьев в ползащитных полос), может длиться несколько лет, затраты по закладке и выращиванию капитализируются ежегодно в сумме, накопленной по дебету счета 08, субсчет 8 «Закладка и выращивание многолетних насаждений». К данному субсчету может открываться группа аналитических счетов по видам многолетних насаждений (ягодники, сады, ползащитные лесополосы и тому подобное), годам посадки, подразделениям хозяйства (отделения, бригады), порядковым номерам и местам нахождения посадок. Аналитический счет может быть назван, например, «Сад сливовый закладки 2003 года в бригаде №3», аналитический учет которого ведут в лицевом счете подразделения (форма №83-АПК). Поскольку технология и характер производственных процессов при закладке и выращивании многолетних насаждений мало чем отличается от общей технологии отрасли растениеводства, затраты здесь учитывают по тем же статьям, что применяются в растениеводческой отрасли [4, с. 283].

В производственном отчете учет затрат ведут за месяц и нарастающим итогом с начала года в разрезе видов выращиваемых насаждений по следующим статьям:

- расходы на оплату труда с отчислениями на социальные нужды;
- семена и посадочный материал;
- удобрения минеральные и органические;
- средства защиты многолетних насаждений;
- содержание основных средств, в том числе:
 - а) нефтепродукты;
 - б) амортизация основных средств;
 - в) ремонт основных средств;
- работы и услуги;
- организация производства и управления;
- прочие затраты [7, с. 5].

Фактически осуществляемые хозяйством затраты по закладке, выращиванию многолетних насаждений и уходу за ними в период с 1 января по 31 декабря текущего года отражаются по дебету субсчета 08-8. Затем по окончании года в сумме накопленных затрат они списываются в дебет счета 01 «Основные средства», субсчет 5 «Многолетние насаждения» (аналитические счета по уходу за молодыми насаждениями).

С момента, когда наступает возможность их полноценного использования в запланированных хозяйством целях, суммы затрат, отражаемых на аналитических счетах по уходу за молодыми насаждениями, переносят на аналитические счета по учету многолетних насаждений в эксплуатации.

Документальное оформление осуществляется в акте приема многолетних насаждений и передачи их в эксплуатацию формы №103-АПК или №103а-АПК (по ползащитным полосам).

В случае получения продукции от молодых насаждений до наступления момента их полноценного использования (плодоношения) полученную продукцию приходуется с кредита субсчета 08-8 в дебет счета 43 «Готовая продукция», а затраты по сбору урожая учитывают как затраты по уходу за молодыми насаждениями. [4, с. 284]

В случаях потери хозяйством многолетних насаждений в результате тех или иных чрезвычайных ситуаций (стихийное бедствие, пожар и другое) она должна в обязательном порядке провести инвентаризацию в порядке, регламентированном Методическими указаниями по инвентаризации имущества и финансовых обязательств, утвержденными Приказом Минфина России от 13.06.1995 №49, с оформлением документов по формам, утвержденным Постановлениями Госкомстата России от 18.08.1998 №88 и от 27.03.2000 №26.

Для инвентаризации активов, еще не принятых к учету в составе объектов основных средств, не предусмотрена отдельная форма для отражения результатов инвентаризации, но можно руководствоваться п. 2.14 Методических указаний, согласно которому для оформления результатов инвентаризации могут применяться формы, разработанные министерствами, ведомствами. В частности

может применяться Инвентаризационная опись многолетних насаждений (форма инв. №21-АПК), утвержденная Приказом Минсельхозпрода России от 25.09.1995 №271 [8, с. 80].

В соответствии с п.13 Положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99, утвержденного Приказом Минфина России от 06.05.1999 №33н, и Инструкцией по применению Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций, утвержденной Приказом Минфина России от 31.10.2000 №94н, потери, расходы в связи с чрезвычайными обстоятельствами хозяйственной деятельности отражаются в составе чрезвычайных расходов на счете 99 «Прибыли и убытки» в корреспонденции со счетами учета материальных ценностей, денежных средств и т. п. Таким образом, организация отражает сумму расходов в виде стоимости сгоревших многолетних насаждений (не при-

нятых в эксплуатацию) по дебету счета 99 в корреспонденции с кредитом счета 08 «Вложения во внеоборотные активы», субсчет 8 «Закладка и выращивание многолетних насаждений».

Для целей налогообложения прибыли потери от стихийных бедствий, пожаров и других чрезвычайных ситуаций приравняются к внереализационным расходам (пп. 6 п. 2 ст. 265 НКРФ). Данные расходы в полном объеме относятся к расходам текущего отчетного (налогового) периода (п. 2 ст. 318 НКРФ) [8, с. 81].

Для отражения операций по рассмотренным видам капитальных вложений в регистрах учета предназначены ведомость №79-АПК учета затрат по капитальным вложениям и ремонту и журнал-ордер №16-АПК. Кроме того, применяются лицевые счета подразделений (форма №83-АПК) и ведомость №80-АПК учета затрат по законченным капитальным вложениям.

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 в сельском хозяйстве /Д. Бадмаева, С. Бычкова. — М.: Эксмо, 2008. — 400 с.
5. Бухгалтерский финансовый учет — учебное пособие / В. Г. Ширококов, З. М. Грибанова, А. А. Грибанов, — М.: КНОРУС, 2007. — 672 с.
6. Симонова Н. О безвозмездном получении имущества // Учет и налогообложение №6, 2007. — С. 31—35.
7. Соболевская А. Учет многолетних насаждений // Главный бухгалтер. Сельское хозяйство №3, 2004. — С. 5—7.
8. Фещенко Е. В. Потери многолетних насаждений // Учет и налогообложение №2, 2007. — С. 80—81.

Практическое применение системы директ-костинг для учета затрат в ООО «Белогорье»

Иващенко А. Н., ассистент, Хижнякова Д. П., магистрант
Белгородский государственный университет

Одним из наиболее емких участков бухгалтерского учета являются учет выпуска продукции из производства и формирование фактической себестоимости выпускаемой продукции, выполняемых работ или оказанных услуг. Успех организации зависит от формирования себестоимости по нескольким причинам:

1) затраты на производство изделия выступают важнейшим элементом при определении справедливой и конкурентоспособной продажной цены;

2) информация о себестоимости продукции часто лежит в основе прогнозирования и управления производством и затратами;

3) знание себестоимости необходимо для определения saldo материальных счетов на конец отчетного периода.

Проанализировав организацию учета затрат и себестоимости продукции в ООО «Белогорье» нельзя не отметить некоторые недостатки и трудности, существующие в практике данной организации.

Для начала необходимо рассмотреть недостатки в составе затрат, включаемых в себестоимость продукции в исследуемой организации. В ООО «Белогорье» не подлежат включению в себестоимость продукции затраты по обеспечению нормальных условий труда и техники безопасности, затраты по подготовке и переподготовке кадров, а также отчисления на производство новых цехов. Эти затраты возмещаются за счет прибыли. Целесообразно включить эти затраты в себестоимость продукции. При группировке затрат, формирующих себестоимость продукции, в соответствии с их экономическим содержанием, они будут относиться к элементу «Прочие затраты».

Формирование фактической себестоимости готовой продукции происходит на счете 20 «Основное производство», т. е. на нем собираются все затраты по производству продукции. Следовательно, первоначально необходимо уделить внимание учету затрат.

Исходя из анализа действующей практики в ООО «Бе-

логорье» было выявлено, что учет затрат предусматривает разделение их на прямые и косвенные, и калькулируется полная фактическая себестоимость. Недостатки этой методики учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции, в основном, сводятся к следующему:

1) показатель себестоимости продукции не всегда достоверно отражает объем действительных издержек производства и реализации продукции;

2) недостаточная аналитичность учета затрат на производство в разрезе калькуляционных статей расходов затрудняет анализ изменений уровня и структуры себестоимости продукции, вызываемых техническим прогрессом;

3) используются методы распределения косвенных расходов, не обеспечивающие достоверность калькулирования себестоимости отдельных видов продукции.

Целесообразнее применять другой вариант учета затрат, принципиально новый для отечественной учетной теории и практики. Этот вариант предполагает разделение всех затрат за отчетный период на:

1) производственные, обусловленные протеканием производственного процесса,

2) периодические, более связанные с длительностью отчетного периода.

Прямые производственные затраты собираются по дебету счетов 20 «Основное производство» или 23 «Вспомогательные производства», косвенные производственные затраты — по дебету счета 25 «Общепроизводственные расходы» с кредита счетов производственных и финансовых ресурсов. В конце отчетного периода в расчете себестоимости отдельных видов продукции помимо прямых производственных затрат включаются и косвенные производственные затраты, учтенные в течение отчетного периода на счете 25 «Общепроизводственные расходы», что отражается записью:

Дебет счетов 20 «Основное производство» или 23 «Вспомогательные производства».

Кредит счета 25 «Общепроизводственные расходы».

Периодические же затраты, собираемые на счете 26, при этом варианте не включаются в себестоимость объектов калькулирования, а списываются в конце отчетного периода непосредственно на уменьшение выручки от реализации продукции:

Дебет счета 90/1 «Выручка от продажи».

Кредит счета 26 «Общехозяйственные расходы».

Данный вариант учета затрат используется зарубежными системами и предприятиями и предусматривает разделение общих текущих затрат отчетного периода по признаку их взаимосвязи с производством на производственные (прямые, условно-переменные) и периодические (косвенные, условно-постоянные) и калькулирование неполной производственной себестоимости. Основой «директ-костинга» часто называемого методом усеченной (неполной) себестоимости, является четкое разделение затрат на переменные и постоянные. При этом постоянные затраты считаются затратами периода и не

распределяются между изделиями, а прямо относятся на результат. Как следствие этого, общие расходы более быстро относятся на результат при «директ-костинге», чем при методах исчисления полной себестоимости, причем остатки готовой продукции оцениваются только по переменным затратам.

В отчете о финансовых результатах, составляемом при системе директ-костинг, видно изменение прибыли вследствие изменения переменных расходов, цен реализации и структуры выпускаемой продукции.

Информация, получаемая в системе, позволяет находить наиболее выгодные комбинации цены и объема, проводить эффективную политику цен. В условиях рыночной экономики директ-костинг дает также информацию о возможности использования в конкурентной борьбе демпинга. Этот прием применяется в периоды временного сокращения спроса на продукцию для завоевания рынка сбыта.

В последнее время наблюдается устойчивая тенденция роста удельного веса постоянных расходов. Поэтому повышаются требования к обоснованности планирования и нормирования величин этих расходов. Директ-костинг позволяет заострить внимание на решении этих вопросов, поскольку сумма постоянных расходов за данный конкретный период показывается в отчете о доходах отдельной строкой, и, таким образом, их влияние на величину прибыли предприятия особенно хорошо видно.

Кроме того, директ-костинг дает возможность более оперативно контролировать постоянные расходы, так как часто в процессе контроля за себестоимостью используются нормативные затраты или гибкие сметы. Благодаря директ-костингу расширяются аналитические возможности учета, причем наблюдается процесс тесной интеграции учета и анализа. Два основных преимущества такого подхода к учету затрат заключаются в следующем: с одной стороны снижение трудоемкости учета, его упрощение, с другой — в связи с иным подходом к калькулированию появляются дополнительные аналитические возможности.

Не существует такой системы калькулирования затрат, которая позволила бы определить себестоимость единицы со стопроцентной точностью. Любое косвенное отнесение затрат на изделие, как бы хорошо оно ни было обосновано, искажает фактическую себестоимость. Если смотреть с этих позиций, то наиболее точной является калькуляция по прямым (переменным) расходам, которая получается при использовании западной системы, то есть при втором подходе к учету затрат. В этом случае в калькуляцию включаются расходы, непосредственно связанные с изготовлением данного изделия.

Для целей формирования организацией финансового результата деятельности от обычных видов деятельности определяется себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг, которая формируется на базе расходов по обычным видам деятельности, признанных как в отчетном году, так и в предыдущие отчетные периоды, и

переходящих расходов, имеющих отношение к получению доходов в последующие отчетные периоды, с учетом корректировок, зависящих от особенностей производства продукции, выполнения работ и оказания услуг и их продажи, а также продажи (перепродажи) товаров. При этом коммерческие и управленческие расходы могут признаваться в себестоимости проданных продукции, товаров, работ, услуг полностью в отчетном году их признания в качестве расходов по обычным видам деятельности.

Таким образом, никаких ограничений для применения в ООО «Белогорье» калькулирования себестоимости по методу директ-костинг нет. Производственные накладные расходы, учитываемые на счете 25 «Общепроизводственные расходы», списываются на производственную себестоимость с последующим распределением между объектами калькулирования. Расходы, собираемые на счете 26 «Общехозяйственные расходы», являются периодическими и относятся поэтому на результаты производственной деятельности того отчетного периода, в котором они возникли.

При применении предприятием калькулирования себестоимости по методу директ-костинг в бухгалтерском учете делаются следующие бухгалтерские записи:

1. Учитываются прямые производственные затраты на счете затрат основного производства на сумму 353 628,6 рублей:

Дебет 20 «Основное производство».

Кредит 02 «Амортизация основных средств», 05 «Амортизация нематериальных активов», 10 «Материалы», 16 «Отклонения в стоимости материальных ценностей», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению»;

2. Учитываются косвенные производственные затраты на счете общепроизводственных затрат на сумму 67 664,46 рублей:

Дебет 25 «Общепроизводственные расходы».

Кредит 02 «Амортизация основных средств», 05 «Амор-

тизация нематериальных активов», 10 «Материалы», 16 «Отклонения в стоимости материальных ценностей», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению»;

3. Учитываются периодические (управленческие) затраты на счете учета общехозяйственных расходов на сумму 6 664 521,5 рублей:

Дебет 26 «Общехозяйственные расходы».

Кредит 02 «Амортизация основных средств», 05 «Амортизация нематериальных активов», 10 «Материалы», 16 «Отклонения в стоимости материальных ценностей», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению»;

4. Общепроизводственные затраты признаны в производственной себестоимости продукции на сумму 421 293,06 рублей:

Дебет 20 «Основное производство».

Кредит 25 «Общепроизводственные расходы»;

5. Производственная себестоимость проданной продукции признана расходом отчетного периода после признания дохода от обычных видов деятельности на сумму 421 293,06 рублей:

Дебет 90 «Продажи».

Кредит 20 «Основное производство»;

6. Общехозяйственные (управленческие) затраты признаны расходом отчетного периода на сумму 6 664 521,5 рублей:

Дебет 90 «Продажи».

Кредит 26 «Общехозяйственные расходы».

Таким образом, себестоимость продукции планируется и учитывается только в части переменных затрат. Постоянные расходы не включаются в себестоимость продукции. Отдельный учет постоянных затрат дает возможность менеджерам осуществлять более оперативный их контроль и регулирование. Благодаря использованию системы Директ-костинг значительно расширяются аналитические и контрольные возможности учета.

Литература:

1. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет. — М.: ВЛАДОС, 2004.
2. Организация управленческого учета по системе «Direct-Costing» / Комарова Н. Н., Керимов В. Э., Епифанов А. А. // Анализ и финансовый анализ. — №3. — 2007.

Проблемы внедрения автоматизированных систем документооборота и делопроизводства

Колтеева Т. В., ст. преподаватель

Новосибирский государственный технический университет, Бердский филиал

В организациях работа с документами охватывает все процессы, относящиеся к записи (фиксации) на различных носителях и оформлению по установленным правилам информации, необходимой для осуществления управленческих действий. Документирование осуществляется на естественном языке (рукописные, машино-

писные документы, в том числе телеграммы, телефонограммы, машинограммы), а также на искусственных языках с использованием новых носителей (перфокарты, перфоленты, магнитные ленты, карты, дискеты и др.). Я в своей статье рассмотрю применение компьютерной техники, то есть автоматизацию ведения делопроизводства.

Организация работы с документами — ключевая задача управления в любом учреждении: от офиса небольшого предприятия до федерального ведомства или крупной корпорации.

Деятельность любого предприятия регулируется действующим законодательством, приказами и распоряжениями руководства, условиями заключаемых договоров, установленными правилами ведения тех или иных (например, торговых) операций и т. д. Все эти «регуляторы» оформляются в виде документов — зафиксированных текстов законов, приказов, договоров. Исходя из этого можно сказать, что вся деятельность любого предприятия заключается в последовательном исполнении документов, а успех их исполнения определяет благополучие предприятия.

Уже исполнение документа во многом зависит от следующего [6]:

- насколько ясно в нем изложена информация, включая ее оформление и размещение. Например, если текст приказа набран мелким шрифтом, пункты приказа не отделены друг от друга, фамилии исполнителей не выделены в отдельную группу, то некоторые его позиции могут быть просто не восприняты. Поэтому существует целый ряд стандартных правил по подготовке, составлению, оформлению и изготовлению документации — или, говоря иначе, правил по документированию.

- необходимо обеспечить своевременность исполнения документа, т. е. должна быть достигнута такая организация работ, при которой документ незамедлительно передавался бы исполнителю (или от исполнителя к исполнителю), а для самого исполнителя существовали бы стимулы к исполнению документа в срок. В России на протяжении нескольких веков и по сей день одним из таких стимулов считается контроль исполнения. Причем контроль возлагается на сотрудника, который непосредственно в исполнении документа участия не принимает и, более того, может абсолютно не разбираться в той области знаний или производства, которую затрагивает исполнение документа.

Когда речь заходит об автоматизации документооборота, то часто в эту сферу попадает множество программ, не имеющих прямого отношения к решаемой проблеме — текстовые редакторы, программы распознавания символов, системы электронной почты. В общегосударственных стандартах термин документооборот обозначает контролируемое движение готовых документов как внутри организации, так и за ее пределами [3, с. 46]. Электронный документооборот охватывает сверх того стадии подготовки документов и свободный обмен информацией по компьютерным сетям.

Существует два основных направления развития и внедрения систем документооборота на российском рынке: традиционно российское и западное.

За последние более чем 100 лет в России сложилась определенная методика работы с документами. В советское время она получила дальнейшее развитие и была за-

креплена в государственных стандартах, инструкциях и наставлениях по делопроизводству, унаследованных и в послесоветский период. Технология делопроизводства предполагает ведение регистрационно-контрольных и отчетных форм и журналов. Для обеспечения единого порядка обработки документов предусматривается создание специализированных служб: управлений делами, секретариатов, канцелярий [3]. Основная проблема традиционной технологии — централизованное отслеживание движения документов в реальном масштабе времени, поскольку требует как централизованного сведения оперативной информации, так и ведения огромного количества различных журналов и картотек.

Программные продукты этого направления сохраняют все традиции и нормы делопроизводства, принятые в конкретной организации. Они лишь сопровождают бумажный документооборот, уменьшая трудоемкость рутинных операций по обработке документов. Однако такая система должна быть способна существенно расширить рамки традиционного документооборота за счет обработки документов на персональном компьютере. Системы этого направления — своеобразные «толчок» постепенного перехода от бумажных к безбумажным документам. Существует ряд самых главных и актуальных проблем по внедрению автоматизированной системы делопроизводства [3, 7, 4, 2]:

1. Проблема информированности:

Руководство организации должно прийти к выводу о необходимости внедрения автоматизированной системы делопроизводства (АСД), оно должно как минимум знать о существовании таких систем, для чего они предназначены и как осуществить их внедрение. Кроме того, руководство организации отчетливо должно представлять пользу от внедрения подобных систем.

Дефицит информации о АСД приводит к тому, что они ассоциируются с разновидностью АСУ ТП, АСУП и т. п. У многих еще на памяти печальный опыт неграмотного подхода к внедрению таких систем в 80-х годах, что привело к ошибочному суждению о АСД как о дорогостоящей игрушке, не приносящей ничего нового и хорошего в деятельность предприятия [8]. Польза от внедрения автоматизированных систем делопроизводства не всегда очевидна, так как очень тяжело оценить экономический эффект от улучшения управляемости организации. По данным, представленным Ernst & Young и Nortan Nolan Institute, у предприятий, внедривших системы электронного документооборота, улучшаются показатели:

- производительность труда в офисе увеличивается на 25–50%;
- время обработки документа сокращается на 75%;
- расходы на оплату площади хранения документов уменьшаются на 80%.

Эти оценки делались для западного рынка, и в России эти цифры могут быть иными. В частности, выигрыш от сокращения площади хранения документов может быть значительно меньшим, так как в нашей стране по-прежнему

юридическую силу имеют только бумажные документы или их микрокопии (микропленки и микрофиши). В то же время уменьшение времени обработки документов и точное соблюдение регламента обработки документа во многих сферах являются критическими показателями, которые могут принести большой экономический эффект от внедрения АСД.

Эффективность от внедрения подобных систем в значительной степени зависит от того, как успешно руководство организации справится с решением организационных проблем при внедрении АСД.

2. Организационные проблемы:

На каждом предприятии с течением времени складывается определенная организационная структура (причем не всегда оптимальная), формируются свои, характерные только для нее, стили работы, методы управления и контроля. Внедряемая АСД в большинстве случаев на первых порах оказывается как бы «чужеродным телом» для коллектива предприятия. Но все хорошие АСД обладают определенной возможностью адаптации к конкретному заказчику, но у всего есть свои границы. Кроме того, для проведения адаптации системы делопроизводства к конкретному заказчику нужна четкая постановка задачи, желательна зафиксированная в письменной форме [1]. При этом заказчик получит систему, максимально настроенную на него, и, самое главное, у него будут четкие критерии оценки результатов работы исполнителя. К сожалению, разработка таких документов достаточно трудоемка. Нередко разработка технического задания на АСД занимает время значительно большее, чем сама реализация системы. Это легко объяснить — на данном этапе необходимо согласовать точки зрения всех подразделений организации-заказчика, что само по себе непростая задача.

Если предприятие в значительной степени организационно не готово к внедрению АСД, то такое внедрение либо весьма затруднено, либо совсем невозможно. Даже если удастся поместить современную АСД в предприятие, не готовое к ее внедрению, то никакого выигрыша от такого внедрения заказчик не получит. Зачастую для того, чтобы получить реальный экономический эффект от внедрения АСД, приходится менять некоторые принципы работы. В частности, внедрение любой автоматизированной системы делопроизводства должно быть поддержано изменением организационно-распорядительных документов в организации-заказчике (необходимо изменить хотя бы инструкцию по делопроизводству). Таким образом, значительный экономический эффект АСД может принести только в том случае, когда руководство рассматривает процесс ее внедрения не как простой акт закупки нового программного обеспечения (и, возможно, новой аппаратуры), а как комплексный организационно-технический проект [2].

К сожалению, в настоящее время очень небольшое число заказчиков проводят анализ своей системы управления перед внедрением АСД. При таком силовом вне-

дрении может возникнуть отторжение системы делопроизводства, обусловленное психологическими факторами.

3. Психологические проблемы:

Сотрудники обладают поверхностной информацией о АСД, то руководству предприятия АСД представляется как панацея от всех неурядиц, то и дело возникающих из-за небрежного отношения к документам, а исполнители считают, что АСД — это что-то среднее между электронной почтой и привычным редактором. Если сотрудники обладают какой-то информацией по этим системам, то ситуация в значительной степени меняется. Исполнители твердо уверены в том, что после внедрения АСД руководству будет известно о всех их промахах. В связи с этим нередко внедрение полнофункциональной системы АСД встречает значительное сопротивление со стороны исполнителей. В результате внедряется некоторый компромиссный вариант без «фискальных» функций, т. е. та самая электронная почта вместе с системой управления документами. По мнению руководства, все, что можно ждать от этой системы, — это объективный контроль за их распоряжениями, ускорение подготовки отчетной информации, повышение качества и снижение времени поиска документов. После же внедрения системы ее оценка может сильно измениться [5].

И только потом, по мере более детального ознакомления с системой, руководители вдруг с удивлением обнаруживают, что и им придется работать на компьютере, который долго лишь пылился на рабочем столе. Для небольшого числа руководителей старой закалки это оказывается психологическим барьером. Им гораздо проще работать непосредственно с людьми, привычными методами: вызвал «на ковер», «дал накачку», увидел страх в глазах подчиненного — приходишь к мысли, что не зря занимаешь кресло. Кроме того, руководство зачастую обнаруживает, что обещанные западными экспертами преимущества куда-то исчезли.

У исполнителей же часто возникает ощущение, что с внедрением СУД появился еще один начальник, который постоянно стоит за спиной. Действительно, теперь при желании можно узнать: кто, что, когда и сколько делает. Раньше можно было ввести начальство в заблуждение: мол, полдня искал по всем этажам (хотя на самом деле играл на компьютере). При этом забывается очень важный момент — эта же система не позволит загрузить исполнителя чрезмерно большим объемом работ. Правда, это зависит от настроек конкретной системы, но всегда останется возможность объяснить, почему данный объем работ не был выполнен в срок. Так что здесь еще надо хорошо подумать — в проигрыше или в выигрыше остаются исполнители. С моей точки зрения, квалифицированные исполнители получают мощный инструмент организации своей деятельности и достаточно весомые аргументы для мотивации своих действий перед руководством.

А вот у плохого руководства и у нерадивых работников возникает психологический дискомфорт и полное неприятие АСД. Хорошо, если это выражается только в заяв-

лении на увольнение. Чаще мы получаем стойких и умелых скрытых врагов, всячески сопротивляющихся такому нововведению, как АСД, которая наглядно покажет их несостоятельность и бесполезность для предприятия. Отсюда исходит ряд кадровых вопросов, которые так или иначе приходится решать при внедрении АСД.

4. Проблема кадров:

Внедрение АСД подразумевает, что все основные участники бизнес-процессов на предприятии должны уметь работать на компьютере. На самом деле в молодых, относительно недавно созданных организациях и фирмах так и есть. Но что делать, если основной костяк руководства предприятия получил образование 15–20 лет назад? По своему опыту и профессиональным навыкам они могут полностью соответствовать занимаемым должностям, но никогда не обучались и не работали на ПК. Отправлять их на учебу?

Но, как правило, если на предприятии пришли к мысли о необходимости внедрения АСД, то интенсивность труда на этом предприятии весьма высока. Значит, обучение сотрудников с отрывом от производства практически невозможно, а факультативное обучение может оказаться неэффективным и привести лишь к повышенной раздражительности работников предприятия [9]. В свое время при внедрении САПР (по крайней мере, в электронной промышленности) считалось, что дешевле уволить старых конструкторов и набрать молодых сотрудников (выпускников университета), чем переучивать «старую гвардию».

К сожалению, такой подход при внедрении АСД неприменим, поскольку основные пользователи данной системы — высшее и среднее руководящее звено руководства организаций.

После определения главных проблем внедрения АСД, можно сформулировать определенные требования к современной системе управления документацией в организации. Прежде всего, АСУД должна выполнять все задачи документационного обеспечения управления в полном объеме:

1) подготовку документов, их регистрацию, контроль за исполнением, поиск документов, их хранение и справочную работу по массиву документов.

2) система должна быть построена на единых методологических принципах, программно-технических и технологических решениях и в рамках действующих организационно-правовых условий в виде отечественного законодательства, государственных стандартов, инструкций и требований.

3) АСУД должна обеспечить полноценное использование (интегрирование) накопленного информационного ресурса и реализовывать принцип однократного ввода информации и ее многократного использования как подocumentно, так и фактически.

4) система также должна помогать администраторам выбирать маршруты движения документации внутри организации, обеспечивая необходимую степень защиты информации от несанкционированного доступа.

5) АСУД в современных условиях должна быть способна к расширению по определенным компонентам (количество технических устройств и технологий, количество документов (объем информации), количество пользователей) и уметь адаптироваться в разумных пределах к меняющимся требованиям пользователей.

Можно предложить следующие решения возникающих проблем по внедрению автоматизированных систем документации:

1. Что касается переобучения персонала и психологического фактора, то во-первых, переход к СЭД можно сделать постепенным. Например, сначала внедрить только электронную почту. Модель работы электронной почты достаточно понятна, люди легко к ней привыкают. Затем можно построить несложную интранет-систему и постепенно приучать сотрудников организации искать необходимые им справочные материалы (номера внутренних телефонов, даты и повестки совещаний, протоколы, приказы, распоряжения, внутренние нормативные документы и т. п.) на внутреннем интранет-сервере. Благодаря этому люди понемногу привыкнут читать документы с экрана, работать с электронными документами, распечатывать только то, что нужно. Такой подход в любом случае сократит тиражирование бумажных документов, облегчит их обновление. Очень желательно (но, к сожалению, не всегда возможно), чтобы средства электронной почты и доступа к информации изначально являлись частями будущей системы документооборота. В этом смысле определенное преимущество предоставляет среда Lotus Notes, в которой указанные компоненты содержатся в базовой поставке. Если же вы установите, к примеру, почту на основе Outlook Express и SMTP/POP3-сервера, а потом — систему документооборота, в которой имеется интегрированный клиент, работающий по протоколу MAPI, то придется приучать людей к другому клиентскому ПО с его особенностями, переносить все существующие почтовые ящики из одной системы в другую и т. д.

Во-вторых, на этапе подготовительной работы надо попытаться найти сторонников-энтузиастов, которые будут помогать «отстающим» осваивать новую безбумажную технологию работы. Это должны быть дружелюбные люди, мотивированные не стремлением показать свое превосходство над окружающими, а, наоборот, желанием помочь другим легче освоить то, что сами они уже знают. В соответствии с этим принципом должны быть организованы курсы обучения. Очень полезно, чтобы изначально курсы были практически добровольными. Сотрудники, пришедшие на курсы по своей воле, при правильном подходе к их организации, будут достаточно увлечены, чтобы стать вашими верными сторонниками. Затем, при массовом внедрении, обучение должно стать обязательным, однако к тому времени у людей уже возникнет интерес и появится определенная информация, которую они получили от тех, кто первым прошел обучение.

2. По моему мнению, даже при наличии достаточно неформализованной структуры организации можно по-

строить вполне эффективный электронный архив, который позволит упорядочить хранение документов, версий документов, доступ к ним различных сотрудников и создать дополнительные возможности, как то: удаленный доступ к документам, экономию дискового пространства за счет миграции устаревших документов на более дешевые носители и т. д. При указанном подходе очень важно найти компанию—партнера по внедрению системы, которая ориентирована на долгосрочную работу, а не на одномоментный контракт с максимальной суммой. Кроме того, выбранная система должна быть модульной, допускающей наращивание функционала в процессе эксплуатации.

3. Предлагаю внедрить АСД на столы всех исполнителей и руководителей, без их согласия. В результате между подразделениями работа выполняется быстро и четко, а внутри них — все как и раньше.

4. В основном АСД внедряется в кабинетах руководи-

телей высшего и среднего звена, в связи с этим я предлагаю следующее:

- обучение администраторов системы с отрывом от производства;
- обучение пользователей на территории заказчика, но не на рабочих местах;
- длительный период опытной эксплуатации с постоянным присутствием персонала исполнителя в организации-заказчике.

В моей статье указаны лишь основные проблемы, стоящие на пути внедрения АСД. Естественно, большинство из них находит свое решение и не является непреодолимым препятствием. Хочется лишь подчеркнуть, что все эти проблемы должны принимать во внимание и те, кто раздумывает о целесообразности внедрения СУД на своем предприятии или в своей организации, и те, кто берется за ее внедрение.

Литература:

1. Андреева В. И. Делопроизводство. Практическое пособие. — М., 1998.
2. Васильев Д. В. Делопроизводство на компьютере. — М., 1997.
3. Герасименко В. А. Защита информации в автоматизированных системах обработки данных. — М., 1994.
4. Информационные технологии и автоматизация в архивном деле: аналитический обзор по зарубежным материалам. — М., 1994.
5. Кузнецов С. Л. Компьютерные технологии в делопроизводстве. — М., 1997.
6. Новиков А. В. Проблемы оптимизации деятельности контрольных структур органов государственной власти. — М., 1998.
7. Павлюк Л. В., Воробьев Н. И. Справочник по делопроизводству и основам работы на компьютере. — М., СПб., 1997.
8. Печникова Т. В., Печникова А. В. Документационное обеспечение деятельности организации. — М., 1998.
9. Ярочкин В. И. Безопасность информационных систем. — М., 1996.

Разработка инструментария по оценке инвестиционной привлекательности электроэнергокомпаний

Кононенко В. А., аспирант
Московский энергетический институт (ТУ)

Разработка инструментария по оценке инвестиционной привлекательности электроэнергокомпаний представляет процесс исследования с целью: объективной оценки достигнутого уровня инвестиционной привлекательности предприятия; принятия инвесторами обоснованных управленческих решений по финансированию инвестиционных проектов, исходя из критерия инвестиционной привлекательности предприятия; улучшения финансового состояния предприятия.

Основными задачами оценки инвестиционной привлекательности электроэнергокомпаний является возможность использования результатов высшим руководством и менеджментом электроэнергокомпаний. С целью принятия наиболее успешных управленческих решений при разработке стратегии развития на среднесрочную перспективу.

В связи с тем, что электроэнергокомпании относятся к субъектам хозяйствования, на деятельность которых зна-

чительное влияние оказывает региональная специфика, то методика оценки инвестиционной привлекательности электроэнергокомпаний должна обязательно учитывать региональную специфику.

Местонахождение компании может оказать решающее значение при принятии решений о вложениях средств инвесторами. Поскольку для электроэнергокомпаний характерна существенная зависимость от региона размещения. В оценку инвестиционной привлекательности необходимо включить характеристику региональной среды. Так, А. В. Новиков [1, с. 125–142] приводит алгоритм расчета индексов инвестиционной привлекательности регионов, где для расчета инвестиционной привлекательности регионов предлагается определить две характеристики, отражающие условия деятельности инвесторов: инвестиционного потенциала и инвестиционного риска. Для целей оценки инвестиционной привлекательности электроэнергокомпаний недостаточно оценить только инвестици-

онный климат в регионе, важно определять также емкость регионального рынка сбыта и перспективы его стабильности и роста.

Как отмечают российские авторы О. П. Зайцева, В. В. Ковалев [2, 3], многочисленные попытки применения иностранных моделей прогнозирования банкротства в отечественных условиях не принесли достаточно точных результатов. Однако при оценке инвестиционной привлекательности в расчетах может быть использована 5-и факторная модель Э. Альтмана [4], который исследовал 22 аналитических коэффициента, которые могли быть полезны для прогнозирования возможного банкротства. Из этих показателей Э. Альтман отобрал пять наиболее значимых, и построил многофакторное регрессионное уравнение. Таким образом, индекс Альтмана представляет собой функцию от некоторых показателей, характеризующих экономический потенциал предприятия и результаты его работы за истекший период. Данная методика может быть применена, как составная часть системы оценок в совокупности с анализом инвестиционной привлекательности региона размещения, а также оценкой тех характеристик, которые часто используются инвесторами, а именно наличие четко определенной стратегии развития, уровня корпоративного управления, менеджмента качества, прозрачности и др.

По мнению автора, при оценке инвестиционной привлекательности отдельного электроэнергетического предприятия следует проанализировать эффективность деятельности компании, ее основные преимущества и возможности инвестиционного потенциала. Определить цели, задачи, а также пути, способы, средства и сроки их достижения, риски и ожидаемый результат. Также необходимо учесть организационно-правовую форму собственности, состав учредителей, характеристику продукции, спрос и цены на нее, оценить рынок сбыта. Принять во внимание нематериальные активы (патенты, лицензии, ноу-хау и т. п.). Проанализировать структуру управления персоналом, численность, квалификацию, организацию системы обучения и переподготовки, уровень, систему и форму оплаты труда, определить критерии инвестиционной привлекательности электроэнергокомпании.

Критерии инвестиционной привлекательности электроэнергокомпании — совокупность значений характеристик и показателей состояния электроэнергокомпании, соответствующих требованиям для инвестирования и достижению целей инвестора.

По мнению автора, при оценке инвестиционной привлекательности электроэнергокомпании необходимо использовать показатели финансового состояния и финансовой устойчивости. Финансовое состояние проявляется в способности удовлетворять платежные требования поставщиков материалов и оборудования в соответствии с хозяйственными договорами, возвращать кредиты, выплачивать заработную плату, вести расчеты с бюджетом. Финансовое состояние предприятия выражается в умеренном балансе структуры активов и пассивов; эффек-

тивности использования имущества; рентабельности продукции; степени его финансовой устойчивости; уровне ликвидности и платежеспособности предприятия. Финансовая устойчивость предприятия характеризует ее финансовое положение с позиции достаточности и эффективности использования собственного капитала. Показатели финансовой устойчивости вместе с показателями ликвидности характеризуют надежность предприятия. Если потеряна финансовая устойчивость, то вероятность банкротства высока, предприятие финансово несостоятельно.

Эффективность использования имущества отражает рациональность использования основных средств, нематериальных активов, производственных запасов и затрат, а также обоснованность отвлечения средств на капитальные вложения и дебиторскую задолженность. Вместе с тем, эффективность использования имущества показывает, какую норму прибыли на вложенный капитал получит предприятие.

Оценка инвестиционной привлекательности электроэнергокомпании — процесс трудоемкий и требующий учета многочисленных факторов, для чего следует применять интегральный показатель. В настоящее время уже существуют методы расчета интегрального показателя. Обычно он сводится к отбору существенных показателей, и их балльной (рейтинговой) оценке. Возникающие проблемы в таких подходах заключаются в трудной сводимости индикаторов, а зачастую и невозможности приведения разноплановых показателей, в необходимости построения двухмерной системы показателей: абсолютных и относительных, представленных их динамикой.

По мнению В. Л. Белоусова [5], при составлении рейтинга инвестиционной привлекательности предприятий необходимо провести анализ двух групп финансовых показателей:

1) коэффициенты, характеризующие эффективность деятельности предприятий, а именно возможность получения прибыли (общая рентабельность отчетного периода, объем чистой прибыли, рентабельность основной деятельности, производительность труда, рентабельность активов).

2) финансовые коэффициенты, характеризующие платежеспособность предприятий, т. е. коэффициент текущей ликвидности, коэффициент автономии, коэффициент абсолютной ликвидности. Алгоритм построения рейтинга предполагает, что значение итогового рейтинга инвестиционной привлекательности рассчитывается путем суммирования значений сводного рейтинга по группе показателей, характеризующих эффективность деятельности, и сводного рейтинга по группе показателей, характеризующих платежеспособность, с весовыми коэффициентами 0,6 и 0,4 соответственно. Сводный рейтинг предприятий по каждой группе определяется следующим образом. По каждому показателю, входящему в группу, определяется место предприятия от 0 до 100 на нормированной линейке значений, то есть рассчитывался локальный рейтинг по частному показателю. Значения локальных рейтингов

суммируются с учетом весовых коэффициентов, определяющих степень влияния критериев на инвестиционную привлекательность. Полученные значения ранжируются и таким образом строятся сводные рейтинги по группе показателей, характеризующих эффективность деятельности, и по группе показателей, характеризующих платежеспособность. Однако данная методика не учитывает инвестиционный климат в регионе и другие факторы инвестиционной привлекательности, а процедура построения рейтинга является многоступенчатой и довольно сложной для применения в практике.

Необходимо отметить, что финансовые коэффициенты и алгоритм оценки различных методик [6, 7] в определенной мере похожи. Различаются лишь значимости тех или иных показателей, наличия интегральной оценки, использования экспертных оценок, анализа стадии жизненного цикла компании (отрасли, продукции) и ранжирование показателей.

К недостаткам в подходах к оценке инвестиционной привлекательности хозяйствующих субъектов следует отнести отсутствие учета региональной специфики оцениваемых предприятий, а также отсутствие учета характеристик и требований внешних инвесторов, что в значительной мере определяет приоритетность показателей в составе методики; многоступенчатость, сложность построения рейтингов.

Общие статистические показатели, используемые при анализе инвестиционной привлекательности, не только сужают область применимости получаемой информации, но и не отражают реальные требования инвесторов, что приводит к формальному искажению оценок инвестиционной привлекательности предприятий для инвесторов.

Часто используемые инвестором критерии принятия инвестиционных решений такие, как чистая приведенная стоимость, внутренняя норма рентабельности, период окупаемости, не всегда позволяют инвестору однозначно установить отношение предпочтительности различных инвестиционных решений. Возникает необходимость привлечения дополнительных критериев неэкономического характера на основе экспертных оценок.

Поэтому разработанный нами инструментарий по оценке инвестиционной привлекательности исправляет выявленные недостатки. Для этого необходимо на основе анализа требований инвесторов к инвестиционно привлекательным электроэнергетическим компаниям выявить категории и показатели, характеризующие инвестиционную привлекательность. Весомость показателей инвестиционной привлекательности предлагается определять на основе экспертных оценок.

К категориям, относящимся к инвестиционной привлекательности можно отнести инвестиционную привлекательность региона и инвестиционную привлекательность электроэнергетической компании.

Инвестиционная привлекательность региона включает объем и темп роста инвестиций в основной капитал, которые являются индикаторами инвестиционной привле-

кательности региона. Повышение инвестиционной привлекательности электроэнергетической компании способствует дополнительному притоку капитала, экономическому подъему.

По мнению автора, инвестиционную привлекательность региона можно оценить исходя из данных инвестиционного рейтинга региона. Для расчетов необходимо использовать официальные рейтинги, публикуемые в открытой печати, например Рейтинговое агентство «Эксперт РА» [8], Рейтинговое агентство АК&М [9], журнал Эксперт.

Инвестор, выбирая регион для вложения своих средств, руководствуется определенными характеристиками: инвестиционным потенциалом и уровнем инвестиционного риска, взаимосвязь которых и определяет инвестиционную привлекательность региона.

Инвестиционный потенциал — количественная характеристика, учитывающая насыщенность территории региона факторами производства (природными ресурсами, рабочей силой, основными фондами, инфраструктурой и т. п.), потребительский спрос населения и другие показатели, влияющие на потенциальные объемы инвестирования в регион.

Инвестиционный риск — характеристика качественная, зависящая от политической, социальной, экономической, финансовой, экологической, криминальной ситуации и законодательной среды. Его величина показывает вероятность потери инвестиций и дохода от них.

Оценка инвестиционного климата регионов состоит из следующих этапов:

На первом этапе оценки инвестиционной привлекательности рассчитываются доли каждого региона в России по видам инвестиционного потенциала и индексы частных инвестиционных рисков. На втором этапе все регионы ранжируются по величине совокупного инвестиционного потенциала или интегрального инвестиционного риска. На третьем этапе сравнительной оценки инвестиционной привлекательности каждому региону присваивается рейтинг инвестиционной привлекательности — индекс, определяющий соотношение между уровнем интегрального инвестиционного риска и величиной совокупного инвестиционного потенциала региона. По соотношению величины совокупного потенциала и интегрального риска каждый регион России относится к одной из рейтинговых категорий.

Основными информационными источниками для составления рейтинга являются данные Росстата, Минфина России, Министерства экономического развития и торговли РФ, ЦБ РФ, Министерства РФ по налогам и сборам, Министерства природных ресурсов РФ, Центра экономической конъюнктуры при Правительстве РФ. Также используется информация администраций отдельных субъектов федерации, присланная по специальному запросу, а также представленная на сайтах регионов в интернете. Оценка весов вклада каждой составляющей в совокупный потенциал или интегральный риск получается в резуль-

		Инвестиционный риск		
Инвестиционный потенциал	1A	2A	3B1	
	1B	2B	3C1	
	1C	2C	3B2	3D
		3A	3C2	

Рисунок 1. Рейтинговая шкала для оценки инвестиционной привлекательности регионов

тате ежегодных опросов, проводимых среди экспертов из российских и зарубежных инвестиционных, консалтинговых компаний и предприятий [8, 9].

Рейтинговое агентство «Эксперт РА» опубликовало рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России, где городу Москва присвоен рейтинг «1B», что означает высокий потенциал — умеренный риск. Далее на рисунке 1 приведена рейтинговая шкала оценки инвестиционной привлекательности регионов с указанием на них инвестиционного потенциала и инвестиционного риска.

Далее в таблице 1 приведено описание обозначения «рейтинговой шкалы» оценки инвестиционной привлекательности регионов. Для удобства дальнейших расчетов предлагается определять рейтинг инвестиционной привлекательности регионов с помощью баллов.

После оценки инвестиционной привлекательности региона, автор предлагает провести оценку инвестиционной привлекательности компании исходя из балльной оценки финансовой прозрачности компании и уровня корпора-

тивного управления, доходности компании, инвестиционных рисков, стратегического развития компании.

В условиях российской экономики финансовая прозрачность и корпоративное управление играют все возрастающую роль в развитии каждой компании. Отсутствие прозрачной структуры управления, взаимодействия между акционерами, Советом директоров и менеджментом в среднесрочной перспективе приводит к недостатку капитала. Внутренние финансовые ресурсы российского рынка ограничены, все больше внимания отечественные компании уделяют западным инвесторам и заемщикам, которые до недавнего времени закрывали глаза на недостаточную финансовую прозрачность российских компаний и слабо развитое в России корпоративное управление, вполне окупавшиеся сверхприбылями и почти «безграничными» инвестиционными перспективами. Сегодня ситуация изменилась: повышение риска вложений в российский бизнес заставляет зарубежного инвестора более внимательно подходить к компании — объекту

Таблица 1. Балльная оценка рейтинга инвестиционной привлекательности регионов

Обозначение	Уровень потенциала и риска	Количество баллов
1A	Высокий потенциал — минимальный риск	20
1B	Высокий потенциал — умеренный риск	15
1C	Высокий потенциал — высокий риск	10
2A	Средний потенциал — минимальный риск	5
2B	Средний потенциал — умеренный риск	4
2C	Средний потенциал — высокий риск	3
3A	Низкий потенциал — минимальный риск	2
3B1	Пониженный потенциал — умеренный риск	1
3C1	Пониженный потенциал — высокий риск	0,75
3B2	Незначительный потенциал — умеренный риск	0,5
3C2	Незначительный потенциал — высокий риск	0,25
3D	Низкий потенциал — экстремальный риск	0

Таблица 2. Балльная оценка финансовой прозрачности и уровня корпоративного управления

№	Требования инвесторов к финансовой прозрачности и корпоративному управлению	Количество присваиваемых баллов
1	Учет и отчетность ведутся в соответствии с Международными Стандартами финансовой отчетности (МСФО) или US GAAP.	2
	Осуществляется внедрение МСФО или US GAAP.	1
	Не используются МСФО или US GAAP.	0
2	Проводится ежегодный внешний аудит финансовой отчетности, составленный по РСБУ и/или МСФО, с привлечением независимого аудитора с хорошей репутацией	2
	Не проводится ежегодный внешний аудит финансовой отчетности, составленный по РСБУ и/или МСФО, с привлечением независимого аудитора с хорошей репутацией	0
3	Используется бюджетирование	2
	Внедряется бюджетирование или используются его отдельные элементы	1
	Не используется бюджетирование	0
4	Получена сертификация управления качеством ISO 9001-2008	2
	Осуществляется сертификация управления качеством	1
	Управление качеством не сертифицировано	0
5	Компания готова представить полные данные о структуре собственности	1
	Компания не готова и не представляет полные данные по структуре собственности	0
6	Компания использует все стандарты «Кодекса корпоративного управления»	1
	Компания не использует все стандарты «Кодекса корпоративного управления»	0
7	Проводится повышение квалификации управляющего персонала	1
	Не проводится повышение квалификации управляющего персонала	0
8	Обеспечивается гибкая, но прозрачная налоговая политика	1
	Не обеспечивается гибкая, но прозрачная налоговая политика	0

инвестиций, при этом основополагающими факторами при принятии того или иного решения являются финансовая прозрачность и развитая система корпоративного управления. Анализ финансовой прозрачности и корпоративного управления предлагается проводить на основе балльной оценки (табл. 2).

Разработка стратегии компании является необходимым условием успешного развития компании в долгосрочной перспективе. Правильно поставленные цели, учет уровня конкуренции и анализ перспектив развития отрасли помогают компаниям в конкурентной борьбе. Стратегия развития определяет ориентиры и направления развития компании. Анализ стратегии развития компании предлагается проводить на основе балльной оценки (табл. 3).

Для определения доходности инвестиций предлагается использовать коэффициент рентабельности собственного капитала, который определяется как процентное отношение балансовой прибыли предприятия к стоимости его активов. Коэффициент рентабельности собственного капитала, отвечает на вопрос, сколько прибыли предприятие получает в расчете на один рубль своего имущества. Размер дивидендов на акции напрямую зависит от этого

показателя. Рентабельность активов — это показатель, характеризующий эффективность использования всех активов предприятия. Он рассчитывается как частное от деления чистой прибыли на среднегодовую величину активов. Разница между показателями рентабельности всех активов и собственного капитала обусловлена привлечением предприятием внешних источников финансирования. Коэффициент рентабельности продаж отражает доход компании на каждый заработанный рубль и может быть полезен как для правильной интерпретации данных об обороте, так и для экономических прогнозов в условиях ограниченного объема рынка, сдерживающего рост продаж. Коэффициент рентабельности продаж рассчитывается как отношение прибыли к объему продаж или к стоимости проданного в ценах продажи. Коэффициенты финансовой устойчивости и ликвидности также играют важную роль, поэтому инвестор будет обязательно рассчитывать. Для оценки дохода компании инвестор принимает во внимание величину чистой прибыли. Оценивая ее в динамике, инвестор делает вывод, регулярно ли компания начисляет дивиденды, имеет ли возможность создавать резервы.

Анализ дохода и доходности инвестиций электроэнер-

Таблица 3. Балльная оценка стратегии развития компании

№	Требования инвесторов к стратегии развития компании	Количество присваиваемых баллов
1	Стратегия развития компании сформирована и обоснована с учетом возможностей предприятия и тенденций развития рынка	2
	Компания не имеет разработанной стратегии развития или стратегия не обоснована с позиций возможностей внутренней и внешней среды и перспектив развития рынка	0
2	Управляющее звено компании высокого уровня, опыт работы в отрасли и компании значителен, наличие высокопрофессиональных специалистов	2
	В компании не сформирован состав высокопрофессиональных специалистов в области управления	0

гетической компании предлагается проводить на основе балльной оценки (табл. 4)

Инвестиционные риски. Риск характеризуется опасностью возникновения непредвиденных потерь ожидаемой прибыли, дохода, имущества или денежных средств в связи со случайным изменением условий экономической деятельности и неблагоприятными обстоятельствами. Если стоимость ранее приобретенных инвестором ценных бумаг резко упадет, и эти ценные бумаги составляют практически весь портфель инвестора, то убытки будут катастрофическими. Поэтому инвестиционные риски следует диверсифицировать таким образом, чтобы падение одних бумаг компенсировалось ростом других, что позволит зна-

чительно снизить диверсификационный риск.

Применение методов диверсификации рисков на предприятии повышает доверие у потенциальных инвесторов.

Риск, который нельзя радикально снизить увеличением количества активов в портфеле, называют систематическим. Как раз такой недиверсифицируемый риск и оценивается при помощи бета-коэффициента. Именно бета-коэффициент обнаруживает зависимость между поведением конкретного инструмента и рынка в целом. Смысл коэффициента достаточно прост: чем выше коэффициент бета, тем выше риск вложений. Актив с коэффициентом бета меньше единицы не позволит инвестору снять сверхприбыль.

Таблица 4. Балльная оценка дохода и доходности электроэнергетической компании

№	Требования инвесторов к доходу и доходности компании	Количество присваиваемых баллов
1	Уровень рентабельности собственного капитала, соответствует требованиям внешних инвесторов	1
	Уровень рентабельности активов соответствует требованиям внешних инвесторов	1
	Уровень рентабельности продаж соответствует требованиям внешних инвесторов	1
2	Коэффициенты текущей, быстрой и абсолютной ликвидности соответствуют рекомендуемым значениям	3
	Коэффициенты текущей, быстрой и абсолютной ликвидности соответствуют рекомендуемым значениям	0
3	Коэффициенты финансовой устойчивости (финансовой независимости, автономии, покрытия инвестиций, соотношение заемного и собственного капитала) соответствуют рекомендуемым значениям	4
	Коэффициенты финансовой устойчивости (финансовой независимости, автономии, покрытия инвестиций, соотношение заемного и собственного капитала) не соответствуют рекомендуемым значениям	0
4	Величина прибыли в бухгалтерском учете имеет положительное значение. (Положительная динамика более 2 лет)	2
	Финансовый результат имеет не стабильное значение и колеблется от прибыли до убытка	1
	Убыток в бухгалтерском учете более 2 лет	0

Таблица 5. Балльная оценка инвестиционного риска электроэнергетической компании

№	Требования инвесторов к инвестиционному риску компании	Количество присваиваемых баллов
1	Применение компанией методов диверсификации рисков	2
	Компания не распределяет общий риск и не использует метод диверсификации	0
2	Показатель относительной неустойчивости курса акций бета коэффициент менее 1	2
	Показатель относительной неустойчивости курса акций Бета коэффициент более 1	0

Коэффициент бета — это характеристика риска, с которым связано владение теми или иными акциями. Коэффициент бета является показателем относительной неустойчивости курса акций по сравнению с остальным рынком, для сводного индекса 500 агентства Standard & Poor's коэффициент бета равен 1; для более рискованных акций коэффициент бета больше 1; для менее рискованных акций коэффициент бета меньше 1.

Коэффициент бета рассматривается как индекс систематического риска вследствие общих условий рынка. Осторожные инвесторы предпочитают акции с низким уровнем коэффициента бета. Коэффициент β рассчитывается [10]:

$$\beta = \frac{(K_p * \sigma_i)}{\sigma_j}; \quad (1)$$

Где K_p — корреляция между доходностью акции и средним уровнем доходности акций;

σ_i — среднее квадратическое отклонение от доходности по акциям;

σ_j — среднее квадратическое отклонение по рынку ценных бумаг в целом.

Анализ инвестиционного риска предлагается проводить на основе балльной оценки (табл. 5).

После проведения балльной оценки финансовой прозрачности, уровня корпоративного управления, дохода и доходности компании, инвестиционного риска автор предлагает оценить инвестиционную привлекательность электроэнергетической компании. Которая будет рассчитываться как произведение суммы баллов составляющих по финансовой прозрачности, уровня корпоративного управления, дохода и доходности компании, инвестиционного риска и весомости каждого из составляющих в общей оценке инвестиционной привлекательности с учетом индивидуальных требований инвестора.

Рассмотрев требования внешних инвесторов к инвестиционно — привлекательным предприятиям мы выяснили, что каждый инвестор преследует определенные цели. Поэтому те характеристики, свойственные стратегическому инвестору, не подходят портфельному. В свою очередь у портфельного инвестора свои мотивы для финансовых вложений, не затрагивающие интересов венчурного инвестора, который также как и остальные, руководствуется собственными представлениями.

В связи с этим нами предлагается методический подход к определению экспертным путем весомости характеристик и требований инвесторов в общей оценке инвестиционной привлекательности. В таблице 6 представлены основные требования стратегических, портфельных, венчурных инвесторов к доходу, доходности компании, и отношению к риску.

После анализа внешних инвесторов автор исследования пришел к выводу, что для электроэнергетических компаний наиболее подходит стратегический инвестор, поскольку стратегический инвестор заинтересован в приобретении крупного пакета акций, для того чтобы принимать участие в управлении компанией и стратегическом развитии, а не последующей продажей. Так, например, весомость составляющих инвестиционной привлекательности электроэнергетической компании в зависимости от требований инвестора для стратегического инвестора (стр. 3, табл. 6), нацеленного на получение дохода (стр. 7, табл. 6), готового к умеренному риску (стр. 12, табл. 6), рассчитывается: финансовая прозрачность и уровень корпоративного управления (столбец 3 табл. 6): $[(35+5+10)/3=16,7\%]$ + доход и доходность инвестиций (столбец 4, табл. 6): $[(40+60+40)/3=46,7\%]$ + уровень рисков связанных с неплатежеспособностью и дальнейшим выходом из проекта (столбец 5, табл. 6): $[(0+30+40)/3=23,3\%]$ + стратегия развития компании (столбец 6, табл. 6): $[(25+5+10)/3=13,3\%]$. Общая весомость составляющих инвестиционной привлекательности в зависимости от требований инвестора составляет: $16,7+46,7+23,3+13,3=100\%$.

Итак, для того, чтобы рассчитать инвестиционную привлекательность электроэнергетической компании необходимо сумму баллов по каждой составляющей инвестиционной привлекательности (финансовая прозрачность и уровень корпоративного управления, доход и доходность, стратегия развития компании, уровень рисков) умножить на их весомость.

Интегральный показатель инвестиционной привлекательности электроэнергокомпании с учетом привлекательности региона определяется следующим образом:

$$ИП_{инт} = ИП_p + ИП_{ЭК}; \quad (2)$$

$ИП_p$ — Инвестиционная привлекательность региона;

Где $ИП_{ЭК}$ — Инвестиционная привлекательность электроэнергокомпании компании;

Таблица 6. Весомость составляющих инвестиционной привлекательности в зависимости от требований инвестора

№ п/п	Тип и требования инвесторов / Составляющие инвестиционной привлекательности	Финансовая прозрачность, уровень корпоративного управления, %	Доход и доходность инвестиций, %	Уровень риска, связанный с неплатежеспособностью и дальнейшим выходом из проекта, %	Стратегия развития компании, %	Итого, весомость составляющих инвестиционной привлекательности в зависимости от требований инвестора, %
1	2	3	4	5	6	7
2	В зависимости от целей инвестирования					
3	Стратегический	35	40	0	25	100
4	Портфельный	15	50	35	0	100
5	Венчурный	5	60	30	5	100
6	2. В зависимости от получения дохода					
7	На получение дохода (текущие выплаты, дивиденды, проценты)	5	60	30	5	100
8	На прирост капитала (рост курсовой стоимости ценных бумаг)	20	40	20	20	100
9	На внеэкономический эффект (социальный, общественный)	20	20	10	50	100
10	3. По отношению к инвестиционному риску					
11	Не расположенные к риску	5	30	60	5	100
12	Умеренный риск	10	40	40	10	100
13	Расположенные к риску	5	60	30	5	100

$$\text{ИПЭК} = V_{\text{ин}} \times \Sigma B_{\text{ин}}; \quad (3)$$

Где $V_{\text{ин}}$ — Весомость составляющих инвестиционной привлекательности электроэнергокомпании в зависимости от требований инвестора;

$\Sigma B_{\text{ин}}$ — Сумма баллов составляющих инвестиционную привлекательность электроэнергокомпании (финансовая прозрачность, уровень корпоративного управления, стратегия развития компании, доход и доходность, уровень рисков).

При условии, что в электроэнергетической компании, составляющие инвестиционной привлекательности финансовая прозрачность и уровень корпоративного управления, доход и доходность, стратегия развития компании и уровень риска связанный с неплатежеспособностью и

дальнейшим выходом из проекта набирают максимальные баллы (табл. 2, 3, 4, 5). А инвестиционная привлекательность региона, например города Москвы, имеет рейтинг «1В» что приравнивается к 15 баллам (табл. 1). Интегральный показатель с учетом инвестиционной привлекательности региона будет выглядеть следующим образом: $[(0,17 \times 12) + (0,47 \times 12) + (0,23 \times 4) + (0,13 \times 4)] + 15 = 9 + 15 = 24$. Таким образом, с учетом того, что инвестиционная привлекательность электроэнергокомпании определяется для стратегического инвестора, нацеленного на получение дохода, готового к умеренному риску максимальный балл, который можно набрать будет равен 24. Именно к этой величине следует стремиться менеджменту компании.

Разработанный нами инструментарий по оценке инве-

стиционной привлекательности предназначен для электроэнергокомпаний в целях развития компании, управления инвестиционным потенциалом и инвестиционной привлекательностью. Результаты использования авторской методики позволят принимать эффективные и обоснованные управленческие решения, формировать стратегию развития, инвестиционную политику с учетом региональных особенностей.

Особенность данной методики позволяет электроэнергокомпаниям оценивать инвестиционную привлекательность региона и ориентироваться на определенный тип инвестора формировать инвестиционную привлекательность с учетом их требований. Состав и весомость показателей инвестиционной привлекательности, включенных в методику, можно изменять в зависимости от требований инвесторов.

Литература:

1. Новиков А. В. Инвестиционная привлекательность региона: Учеб. пособие / Отв. ред. Гусев Ю. В. — Новосибирск: НГАЭиУ, 2001. — С. 125–142.
2. Зайцева О. П. Антикризисный менеджмент в российской фирме // Аваль. (Сибирская финансовая школа). — 2001. — №11–12.
3. Ковалев В. В. Введение в финансовый менеджмент. — М.: Финансы и статистика, 2003.
4. Altman, Edward I., «Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy», Journal of Finance (September 1968): p. 589–609.
5. Белоусов В. Л. Анализ конкурентно — способности фирмы // Маркетинг в России и за рубежом. — 2001. — №5.
6. Бланк И. А. Основы финансового менеджмента. В 2 т. — К.: Ника-Центр, 1999, — 114 с.
7. Баканов М. И., Шеремет А. Д. Теория экономического анализа. — М.: Финансы и статистика, 1997. — 288 с.
8. Рейтинговое агентство «Эксперт РА» — <http://www.raexpert.ru>
9. Рейтинговое агентство АК&М — <http://www.akmrating.ru>
10. Reilly F. K., Brown K. C. Investment Analysis and Portfolio Management. 6th ed. The Dryden Press, 2000.

Анализ основных направлений совершенствования российской модели управления рисками в таможенном контроле

Матросова П. П., аспирант

Ростовский государственный университет путей сообщения

Были проанализированы основные направления развития российской модели управления рисками в таможенном контроле. Представлена характеристика данной модели, выявлены недостатки и способы их решения с учетом процессов глобализации и выравниванием на европейскую модель управления рисками в таможенном контроле.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность, товарооборот, электронное декларирование, профиль риска.

Were analyzed the main directions of the Russian development model of risk management in customs control. Was presented characteristics of the model, identified weaknesses and ways to resolve them in the light of globalization processes and alignment with the European model of risk management in customs control.

Keywords: foreign economic activity, turnover, electronic declaration, the risk profile.

В последние десять лет в нашей стране и в мире происходит изменение модели управления таможенным делом в целом и таможенным контролем в частности.

Одной из тенденций трансформации современного менеджмента в таможенной службе РФ является необходимость более широкого применения экономических методов управления, а также использование технологий и приемов, доказавших свою эффективность в коммерческих структурах или в иностранных таможенных администрациях.

Внедрение международных норм и правил позволит перейти к практике применения единых стандартов в области

таможенного дела и решить вопросы, связанные с присоединением России к ряду международных Конвенций.

С развитием СУР было выявлено, что действующая модель системы, наряду с явными преимуществами перед концепцией «тотального» таможенного контроля, имеет ряд существенных недостатков, являющихся сдерживающим фактором ее эффективного развития [5, с. 58]. Такими недостатками являются:

1. Низкая оперативность рассмотрения проектов профилей риска и реагирования на обратную связь из таможенных органов.
2. «Длинные» управленческие связи. Координи-

рующее подразделение отдельных региональных таможенных управлений не имеет прямой возможности повлиять на скорость рассмотрения исполнителем предложений таможенных органов, если он работает в другом функциональном подразделении управления.

3. Разобщенность, отсутствие целостности аналитической работы при выявлении рисков и подготовке проектов профилей риска, отсутствие эффективного программного средства ФТС России.

4. Сложность обобщения результатов применения профилей риска с целью выработки дальнейшей стратегии таможенного контроля и тактики применения СУР.

Устранение этих недостатков усложняется вследствие следующих обстоятельств:

1. Резкое увеличение товарооборота, расширение товарной номенклатуры.

2. Значительный масштаб контрабанды товаров. Причем, по мнению многих экспертов и участников ВЭД, официально озвученные показатели ввоза контрабандных товаров существенно недооценены в связи с использованием в качестве источника информации исключительно платежного баланса страны.

3. Отсутствие необходимых информационных технологий и систем для осуществления СУР (программного и информационно-технического обеспечения, единого информационного пространства).

4. Применение СУР предполагает активную модификацию существующих программных средств, применяемых для таможенного оформления. В этой связи первое направление совершенствования механизмов минимизации рисков определено как создание новой условно формализованной базы данных ПР. Второе направление связано с расширением применения для отдельных лиц специальных упрощенных процедур таможенного оформ-

ления. Третье направление развитие посттаможенного аудита (контроля товаров после выпуска) [6, с. 102].

5. Графически основные элементы системы управления рисками можно представить в следующем виде (рисунк 1).

Анализ зарубежного опыта модернизации таможенных служб показал, что страны, наиболее успешно прошедшие этап интеграции в мировую экономику, демонстрируют высокие темпы экономического роста. Ключевую роль здесь играют национальные таможенные системы. Создание надежно функционирующей таможенной системы с прозрачными и предсказуемыми правилами контроля, обеспечивающими быстрое прохождение товаров через границу — задача, которая была решена в большинстве развивающихся и развитых странах мира.

Часто меняющиеся условия работы существенно усложнили администрирование ВЭД, которое должно своевременно корректироваться и адаптироваться к ним. К источникам таких изменений можно отнести:

- появление на мировом рынке «требовательных» инвесторов, вкладывающих крупные капиталы в приобретение современного оборудования для своих коммерческих транснациональных проектов, в управление товарными запасами, в промышленное производство и передовые информационные технологии;
- большое количество сложных процедур контроля, осуществление которых обусловлено международными соглашениями;
- резкое увеличение количества региональных и двусторонних торговых соглашений на государственном уровне, существенно усложняющих прохождение таможенных формальностей;
- повышенное внимание к проблемам безопасности и необходимость противодействовать международным тер-

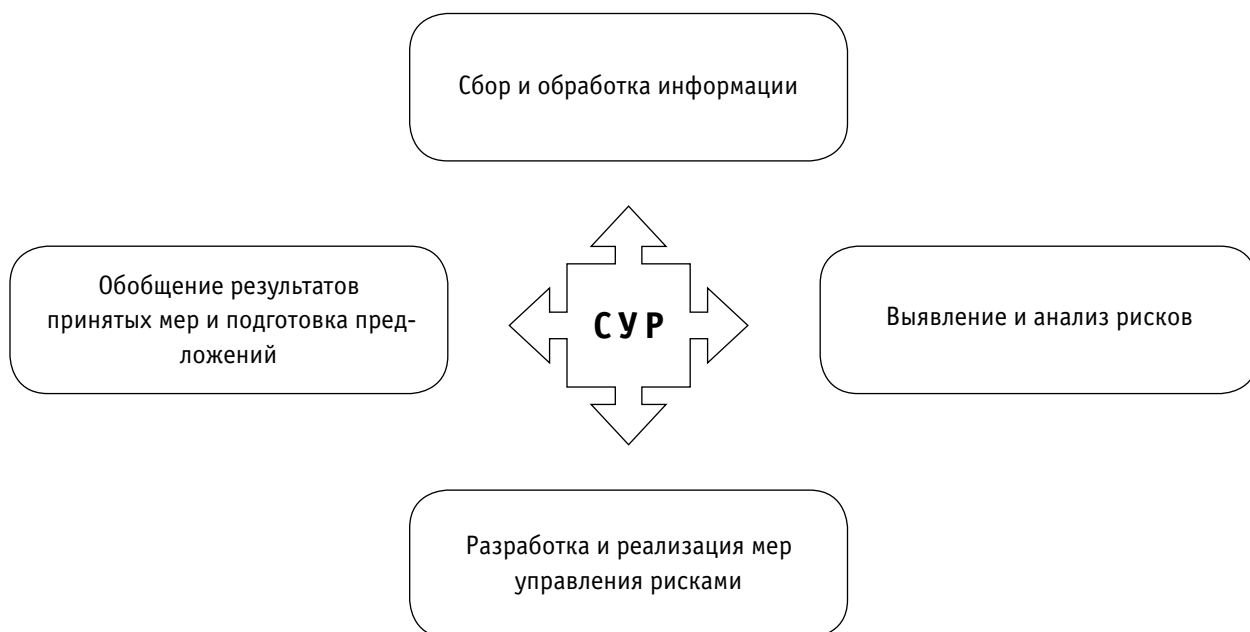


Рисунок 1. Взаимодействие элементов системы управления рисками

рористическим организациям и транснациональным криминальным структурам.

В мировой практике выделяются два главных направления совершенствования таможенного регулирования ВЭД [7, с. 49]:

1. Принцип управления рисками. Необходимо делать упор не на фактический контроль за грузом во время таможенного оформления, а на последующую его проверку штатными ревизорами. Решение о характере таможенного контроля товара принимаются на основе оценки степени риска.

2. Анализ предварительно полученной информации на основе электронного документооборота. Таможенные службы получают декларацию заблаговременно по электронным средствам связи и до прибытия груза что дает возможность заранее принять решение о результате таможенного контроля.

Эти идеи нашли отражение в современных тенденциях развития Федеральной таможенной службы России (ФТС РФ). Уже сегодня среди многочисленных ведомств государства одним из безусловных лидеров в сфере использования информационных технологий можно считать ФТС РФ. Применение информационных технологий в деятельности таможенных органов Российской Федерации осуществляется с учетом положений Концепции использования информационных технологий в деятельности федеральных органов государственной власти до 2010 года, а также в рамках Федеральной целевой программы «Электронная Россия (2002-2010 гг.)» [4, с. 37].

Таким образом, очевидно, что принципиально новые направления работы таможенных органов уже нашли свое отражение в нормативно-правовой базе их развития, в частности, в новом Таможенном кодексе РФ, который заложил методологическую и организационную основу разработки и внедрения системы управления рисками.

В настоящее время разработаны и применяются на практике общероссийские, региональные и местные профили рисков. Ведется работа по автоматизации создания профилей рисков, формирования базы данных профилей рисков, их доведения до таможенных постов.

В то же время, существенное ускорение таможенных процедур и отказ от досмотровых операций вызвано скорее административным фактором руководства ФТС РФ, перед которым поставлена задача модернизации таможенной службы России в сжатые сроки, в преддверии вступления России во всемирную торговую организацию (ВТО), нежели фактором эффективно действующей СУР.

Анализ результатов работы СУР позволяет систематизировать недостатки, которые являются серьезным сдерживающим фактором в дальнейшем развитии:

1. Не подготовлены и не разрабатываются целевые методики выявления рисков;

2. Имеется определенный параллелизм в действиях подразделений службы организации таможенного контроля и правоохранительных подразделений таможенных органов в вопросах реализации системы управления рисками;

3. Не налажена как технически, так и организационно обратная связь о результатах применяемых мер по минимизации рисков, что приводит к невозможности оценивать их эффективность, принимать решения об актуализации или отмене профилей рисков;

4. Реализованная система управления рисками в таможенной системе во многом характеризуется информационной избыточностью. Профили рисков, являющиеся основным элементом СУР, во многом дублируют друг друга, многократно перекрывая одну и ту же область риска;

5. Недостаточность внедренной СУР для организации таможенного контроля. На практике это означает, что сотрудник таможни вынужден пользоваться не только системой управления рисками, но и дополнительными руководящими документами служб ФТС России [5, с. 67].

В настоящее время дальнейшее упрощение и ускорение таможенных процедур в России без построения эффективной системы управления рисками невозможно, уже сегодня темпы упрощения процедур таможенного оформления значительно опережают темпы повышения эффективности таможенного контроля. В определенном смысле на чаше весов со стороны таможенного контроля образовался вакуум — от тотального контроля отказались (не выполним), а эффективной альтернатива видится в применении аналитической работы с рисками.

Реализованная система управления рисками в таможенной деятельности, разработанная и внедренная с 01 января 2004 года с вступлением в силу новой редакции Таможенного кодекса РФ, во многом характеризуется информационной избыточностью [2, с. 27]. Профили рисков, являющиеся основным элементом СУР, во многом дублируют друг друга, многократно перекрывая одну и ту же область риска. Следствиями «информационной избыточности» СУР являются: повышенная информационная нагрузка на таможенных инспекторов при выявлении профилей рисков; существенное усложнение процесса автоматизации системы управления рисками; усложнение функции контроля за должностными лицами, принимающими решения о мерах по минимизации выявленных рисков.

Другим, не менее важным отрицательным свойством внедренной СУР, является ее недостаточность для организации таможенного контроля. На практике это означает, что сотрудник таможни вынужден пользоваться не только системой управления рисками, но и дополнительными руководящими документами служб ФТС России. Это, с одной стороны, вызывает многочисленные противоречия при осуществлении таможенного контроля и таможенного оформления товаров и транспортных средств и усложняет таможенное администрирование ВЭД, с другой, — нарушает принципы Киотской конвенции о стандартизации и упрощении процедуры таможенного оформления, максимального использования информационных технологий, выборочности таможенного контроля.

Любые операции по ввозу и вывозу какого-либо имущества не проходят для государства бесследно. Они могут

как нанести вред отечественной экономике, так и стимулировать внутреннее производство. Для того, чтобы удерживать эти процессы в определенных рамках, все страны мира прибегают к использованию барьеров на торговых путях [3, с. 20].

Экономическое регулирование выступает в качестве одного из таких барьеров и основано, в первую очередь, на взимании таможенных платежей. Иными словами, участник внешнеэкономической деятельности (ВЭД) при перемещении грузов через границу обязан уплатить таможенные платежи, тем самым формируя доходную часть федерального бюджета.

Административные меры в виде запретов и ограничений являются также определенным препятствием на торговых путях.

Для целей организации системы управления рисками элементы таможенного контроля при основном таможенном оформлении целесообразно разделить по трем основным блокам:

1. Определение кода товара в соответствии с товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности (ТНВЭД).

2. Экономическое регулирование ВЭД.

3. Административное регулирование ВЭД.

Необходимо отметить, что выявленные типы рисков не являются достаточными, так как носят исключительно объективный характер (относятся непосредственно к товарам, перемещаемым через таможенную границу РФ). Предполагается, что систему объективных рисков должны дополнять риски, относящиеся к субъектам внешнеэкономической деятельности [2, с. 33] (например ведение «черных» списков участников ВЭД, международных перевозчиков, складов временного хранения; другие источники оперативной информации по участникам ВЭД, в том числе из смежных министерств и ведомств).

Предложенный формализованный подход формирования СУР имеет важное значение при внедрении системы электронного документооборота при совершении внешнеторговых операций, а также системы электронного декларирования, так как позволяет легко переложить процедуру идентификации и выявления риска на автоматизированные системы обработки информации. Такой подход совместно с системой субъективных рисков, отвечает условию необходимости и достаточности таможенного контроля товаров и транспортных средств. Кроме этого, создаются предпосылки для создания системы оценки рисков на основе «цветных» коридоров, принятой в общемировой практике.

Одним из возможных решений задачи по сокращению уровня «серых» поставок и увеличения скорости проведения таможенных формальностей может служить внедрение системы электронного документооборота (ЭДО) с иностранными партнерами. Алгоритм выполнения информационного обмена, представлен на схеме.

Анализ алгоритма взаимодействия участников ВЭД, иностранных торговых партнеров и таможенной службы

России показывает, что основные операции по контролю электронных документов выполняются в автоматизированном режиме и не требуют вмешательства сотрудников таможенных органов. Такой подход дает ряд существенных преимуществ:

1. Исключается возможность подмены коммерческих документов, т.к. все сведения о поставке дублируются в электронном виде, что существенно усложняет импорт товаров по «серым» схемам.

2. Действия сотрудников таможенных органов протоколируются в электронном хронометраже рабочего времени. Это позволит исключить необоснованную и чрезмерную задержку таможенного оформления со стороны таможни.

3. Решение о выпуске товаров во внутренней таможне принимается до прибытия товаров и транспортных средств в зону таможенного контроля на основе предварительных сведений о готовящейся поставке, проанализированных в информационном центре СЗТУ. При этом достигается экономия времени при проведении документального контроля поставок, а также процедуры согласования с функциональными отделами таможни. Экономический эффект от ускорения таможенного оформления для участников ВЭД может быть оценен на основе данных транспортных и экспедиторских компаний по показателю стоимости простоя автомобиля в сутки. В среднем этот показатель составляет 95 долл. США в сутки [8, с. 144].

4. Упрощается управленческий труд сотрудников таможенных органов, снижая долю рутинных операций по выявлению рисков на основе формальных признаков.

5. Появляется возможность заложить основу для межведомственного информационного обмена, путем предоставления доступа к электронному архиву выпущенных ГТД. Тем самым снижается нагрузка на сотрудников таможенных органов по обеспечению информационного взаимодействия со сторонними министерствами и ведомствами. Важным аспектом является налаживание эффективного информационного обмена с органами Министерства по налогам и сборам (МНС), что в целом позволит повысить эффективность экспортных операций отечественных производителей.

В качестве недостатка предложенной схемы информационного взаимодействия необходимо отметить, что ответственность за достоверную информацию в сформированных товаросопроводительных документах (ТСД) в бумажном и электронном виде лежит на фирме-отправителе товаров. В целях обеспечения высокой степени достоверности сведений в ТСД необходимо регламентировать деятельность отправителей при формировании электронных документов, проработать систему контроля за их деятельностью, предусмотреть меры ответственности за предоставление недостоверной информации о поставках. Вышеперечисленные процедуры возможно организовать в рамках предотгрузочных инспекций, предусмотренных ст. 28 ФЗ №347 от 22.03.2007 [1, с. 28].

На практике эффект от внедрения системы электрон-

ного документооборота, выраженный в стоимостном росте объема внешней торговли, следует ожидать с учетом следующих предпосылок:

1) Невозможно обеспечить использование системы ЭДО по всем импортным поставкам.

2) Заинтересованность в предложенной системе ЭДО, в первую очередь, проявят крупные участники ВЭД, которые нуждаются в ускорении своих внешнеторговых операций и в тоже время, как правило, являются добро-совестными участниками ВЭД.

Литература:

1. Приказ ФТС России № 347 от 22 марта 2007 года «Об утверждении Правил взаимодействия подразделений координации и применения системы управления рисками и подразделений, осуществляющих таможенное оформление и таможенный контроль, с подразделениями таможенной инспекции при применении системы управления рисками» — 34 с.
2. Приказ правительства РФ № 1356 от 12.03.2005г «Об Системе управления рисками в РФ». Введен в силу ФЗ №2165\5671 от 01.01.05. — 60 с.
3. Баклаков П. А. Доклад члена ГУОТК. — М., 2009. — 45 с.
4. Фаррахов А. Т., Модернизация государственного управления системой таможенных служб // Ученые записки Санкт-Петербургской Академии управления и экономики, №1(15) / Под ред. д. э. н., В. А. Гневко. — СПб.: Изд-во Санкт-Петербургской академии управления и экономики, 2007. — 110 с.
5. Фаррахов А. Т., Управление рисками как важнейший аспект совершенствования таможенного оформления товаров // Экономика и управление №2(28)/Под ред. д. э. н., В. А. Гневко — СПб.: Изд-во Санкт-Петербургской академии управления и экономики, 2007. — 80 с.
6. Халипов С. В. Статья «Виртуальная таможня становится реальностью» Автор Халипов С.В. Журнал Таможня от 15.08.08 г. — М., 2008. — 97 с.
7. Instructions of ES Union №3122/04 от 20.12.2004 г./ Normative acts of ES-Germany 2007. — 200 с.
8. Instructions of ES Union №3122/04 от 20.12.2004 г./ Normative acts of ES-Lyuxsenburg 2007 — 186 с.

Организационно-финансовый механизм управления рисками в таможенном контроле

Матросова П. П., аспирант

Ростовский государственный университет путей сообщения

Был проведен анализ организационно-финансового механизма управления рисками в таможенном контроле России. Были выявлены проблемы таможенного контроля в РФ а так же предполагаемые тенденции развития таможенного контроля с учетом ретроспективного анализа развития таможенной дела в РФ.

Ключевые слова: таможенный контроль, организационно-финансовый механизм, институционализация.

Was analyzed the institutional and financial mechanism for risk management in the customs control of Russia. Were identified problems of risk management, as well as the proposed development trends of customs control in the light of the retrospective analysis of the customs affairs development in the Russian Federation.

Keywords: customs control, institutional and financial mechanism, institutionalization.

В настоящее время ключевой задачей развития Российской Федерации является переход к модели динамичного и устойчивого экономического роста на базе повышения эффективности работы государственных институтов, увеличения степени конкурентоспособности российской экономики. Значимость государственных институтов в развитии экономики России, необходимость и актуальность их дальнейшего совершенствования, наряду развитием инфраструктуры, инновациями и инвестициями, определены Президентом России в качестве одного из приоритетных направлений в реализации экономической политики и экономических преобразований в Российской Федерации на ближайшую перспективу [4, с. 12]

Современная система таможенных органов Российской Федерации является важным звеном, реализующим мероприятия по управлению таможенными рисками.

Проведенный анализ тенденций развития и проблем таможенного контроля в России показал, что:

- таможенный контроль в большей степени ориентирован на выполнение фискальной функции, доля таможенных платежей и сборов в доходах федерального бюджета составляет около 40% и имеет положительную динамику;
- несовершенная нормативно-правовая база в области таможенного регулирования является сдерживающим фактором развития внешнеэкономической деятельности;

Таблица 1. Классификация задач таможенного контроля

Задача	Содержание
Финансовая	Защита национального рынка товаров и услуг за счет оптимальных ставок импортных пошлин
	Рационализация структуры экспортных пошлин
	Обеспечение поступлений в бюджет
	Стимулирование развития экономики (повышение конкурентоспособности национальных производителей, улучшение инвестиционного климата)
	Формирование условий внешнеэкономической интеграции (ВТО, СНГ, ЕС)
	Развитие внешнеэкономической деятельности, внешнеторговых связей и товарооборота
Организационная	Обустройство таможенной границы для сокращения времени при прохождении таможенных формальностей
	Реализация совместных проектов с таможенными службами приграничных государств
	Усиление правоохранительной деятельности (борьба с проявлениями коррупции и должностными преступлениями в таможенных органах)
	Обеспечение экономической, социальной, экологической, технологической безопасности государства
	Создание автоматизированной системы контроля таможенного транзита, сопряженной с общеевропейской системой NCTS
	Внедрение новых информационно-технических средств
	Создание единой межведомственной автоматизированной системы сбора, хранения и обработки информации при осуществлении всех видов государственного контроля
	Обеспечение телекоммуникационной связью таможенных органов
	Завершение работы по вопросам присоединения к Международной конвенции об упрощении и гармонизации таможенных процедур и переход на применение Единого административного документа ЕС при любой процедуре, связанной с экспортом, импортом и транзитом товаров

• в условиях роста товарооборота страны наблюдается недостаточный уровень технического оснащения таможенных органов, негативно влияющий на соблюдение и осуществление таможенного контроля.

• современный этап развития таможенного регулирования, связан с переговорами по тарифным вопросам, предполагается, что средневзвешенная ставка импортной пошлины после вступления России во Всемирную торговую организацию снизится с 10,2% до 6,9%, а экспортные пошлины будут снижаться [3, с. 55].

Отсюда можно сделать вывод, что основной целью таможенного контроля в современных условиях становится эффективное регулирование внешнеэкономической деятельности. Достижение указанной цели обеспечивается решением ряда задач, которые систематизируются по функциональному признаку (таблица 1).

В данном случае под организационно-финансовым механизмом таможенного контроля предлагается понимать совокупность финансовых инструментов, таможенно-тарифных, организационно-правовых методов и субъектов управления, принимающих решения о формах и методах таможенного контроля.

Таможенная служба России как социально-экономический институт занимает одно из центральных мест в системе государства, поскольку она регулирует

экономические, политические, правовые, энергетические, информационные и другие коммуникации в сфере внешнеэкономической деятельности, обеспечивая тем самым устойчивость и предсказуемость взаимодействий между торговыми партнерами. В связи с этим Федеральная таможенная служба — это особый государственный институт, формирующийся в специфических условиях в рамках присущих только ей институциональных изменений [1, с. 38].

Институционализация таможенных администраций в настоящее время происходит на трех уровнях — международном, региональном, национальном. На международном уровне пространство институциональных изменений задается международными нормами и правилами в рамках многосторонних договоров и соглашений, важное место среди которых занимают конвенции Всемирной таможенной организации, играющие ключевую роль в создании общих правил взаимодействия для национальных таможенных служб. Базовыми международными документами являются Киотская конвенция о гармонизации и упрощении таможенных процедур и Рамочные стандарты безопасности и облегчения мировой торговли. В них заложен фундамент для реформирования и модернизации таможенных служб мира.

Развитие таможенной службы на национальном и региональном уровнях ограничивается рамками действу-

ющей в настоящее время законодательной и нормативно-правовой базы, которая включает: договоры и соглашения в рамках СНГ, Конституцию РФ, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, Таможенный кодекс РФ, федеральные законы, а также другие нормативные акты министерств и ведомств, регламентирующие взаимоотношения в сфере ВЭД и деятельность таможенных органов [2, с. 28]. Базовыми документами на национальном уровне являются: Концепция административной реформы, Концепция бюджетной реформы, Концепция развития таможенных органов, федеральные целевые и ведомственные программы, в числе которых одной из важнейших стала программа «Институциональное развитие и формирование информационно-технического потенциала таможенных органов».

Обозначенные документы определяют институциональные условия формирования концепции развития организационно-финансового механизма управления таможенными рисками, объединяя новую философию таможенного контроля («контроль в виде сервиса»), идеологию поэтапного развития таможенных институтов и важнейшие направления развития таможенной службы России в стратегической перспективе [6, с. 122].

Ретроспективный анализ динамики развития таможенной службы России, начиная с момента ее реформирования в 1991 г., позволил сделать следующие выводы. После распада СССР таможенная служба России прошла несколько этапов становления и развития (рисунок 2).

Предпосылки и основные направления институциональных изменений были заложены в 1986 — 1991 гг. Смена приоритетов в экономике 90-х гг. повлекла бурное развитие внешнеэкономических связей и, следовательно, увеличение объемов внешнеторгового оборота России, что привело к осознанию необходимости повышения роли таможенной службы как государственного института регулирования внешнеэкономической деятельности.

Эффективность организационно-финансового тамо-

женного механизма проявляется в достижении и реализации поставленной цели. В соответствии с этим эффективным можно считать такое таможенное регулирование, которое выполняет фискальную функцию и обеспечивает защиту собственных производителей товаров и услуг.

Развитие таможенных органов должно основываться на базовых идеях ВТО, новой философии таможенного дела («контроль в виде сервиса») и важнейших направлениях институционализации таможенных институтов в стратегической перспективе.[5, с. 15] Целью развития таможенной службы при этом является обеспечение непрерывного устойчивого функционирования таможенной службы в условиях изменяющихся параметров внешней и внутренней среды; обеспечение качественного совершенствования правовых норм и таможенных процедур — таможенных процессов, направленного на снижение транзакционных издержек государства и участников ВЭД; установление баланса между социально-экономическим эффектом от деятельности таможенных органов, уровнем корпоративной культуры, сложностью решаемых ими задач.

Основные принципы развития таможенных органов России: системная и целостная взаимосвязь в процессах социально-экономического развития страны и развития таможенной службы; разнообразие и качество таможенных услуг, равные возможности участников ВЭД в таможенной сфере; параллельность и независимость процесса перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу и процесса их таможенного оформления и контроля; гибкость, структурируемость, технологичность процессов таможенного администрирования; максимальная автоматизация таможенных процедур и процесса управления таможенной деятельностью; комплексность и согласованность в развитии таможенных, информационных технологий и технологии управления рисками, ориентированные на реализацию проекта электронного таможенного контроля.

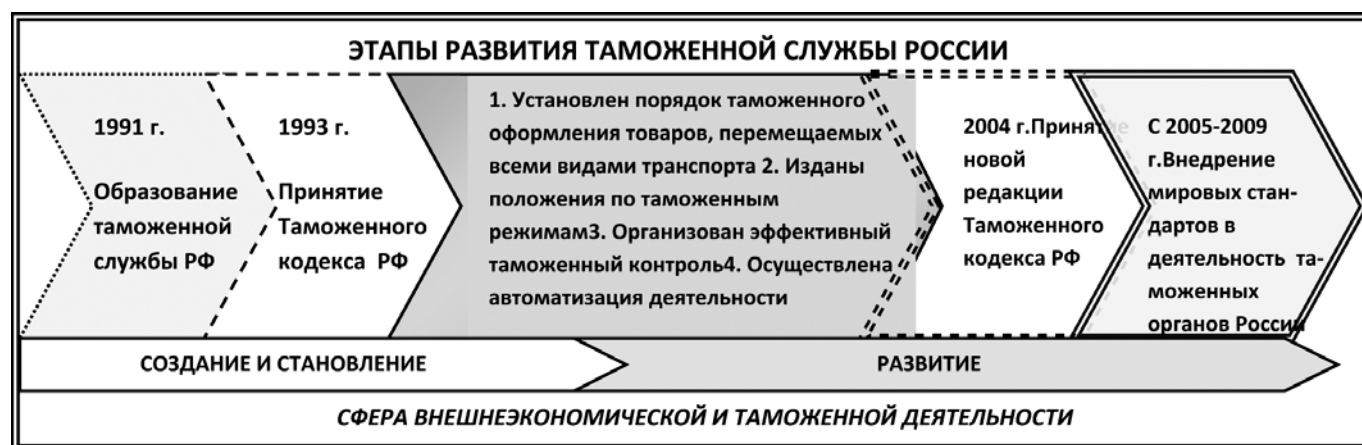


Рисунок 2. Ретроспективный анализ развития таможенной службы России.

Литература:

1. Таможенный кодекс Российской Федерации. — СПб.: Питер, 2007. — (Серия «Закон и комментарии»).
2. Приказ ГТК России № 1069 от 26.09.2003 года «Об утверждении Концепции системы управления рисками в таможенной службе Российской Федерации».
3. «Таможенное дело. Учебное пособие» / Коник Н. В. — М.: Омега-Л. — 2008.
4. Выступление Д. А. Медведева на V экономическом форуме в 2008 году в Красноярске.
5. Соловьева И. В. Совершенствование системы управления таможенными рисками на основе внедрения в практику деятельности таможенных органов ЮТУ статистических методов расчета величин риска Ростовский филиал РТА. — Ростов-на-Дону, 2007.
6. «Таможенное дело» / Толкушкин А. В. — М.: Юрайт-Издат, 2008.

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 (см. рис. 1).

Первичные концепции появились достаточно давно, например, теория «кнута и пряника», преобладающая вплоть до конца XIX в., предлагала поощрять (пряник) людей за хорошую работу, а за плохую — наказывать (кнут). Теория «экономического человека» основана на трудах А. Смита, — он считал, что лучше всего человека

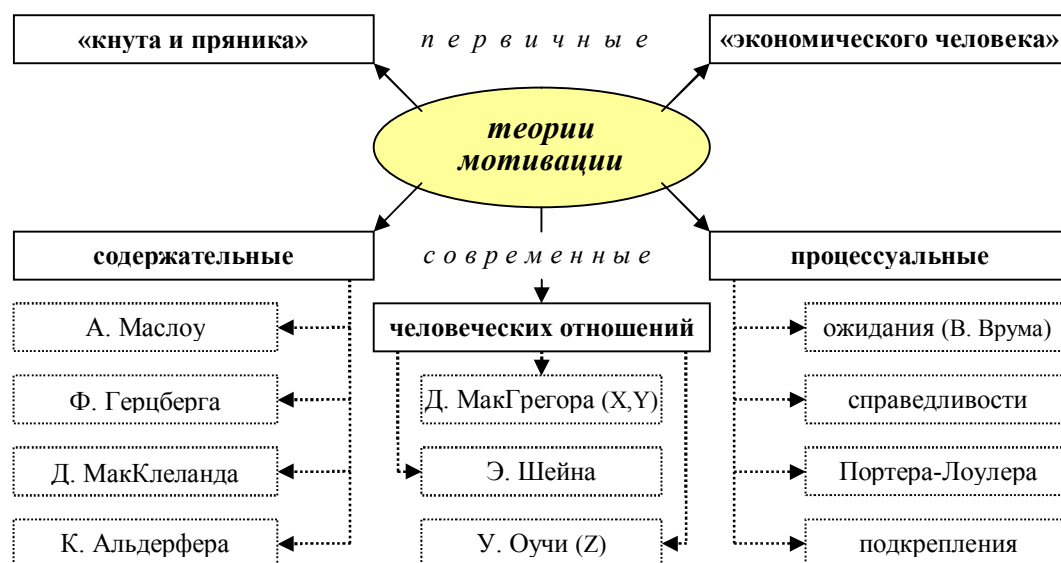


Рис. 1. Классификация основных теорий мотивации

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 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 из-за 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 потребностям следующего уровня. При этом автор совсем не утверждает, что потребности высших уровней не мотивируют человека, пока не удовлетво-

рены 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, что 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-

1. Зарботная плата и материальное стимулирование

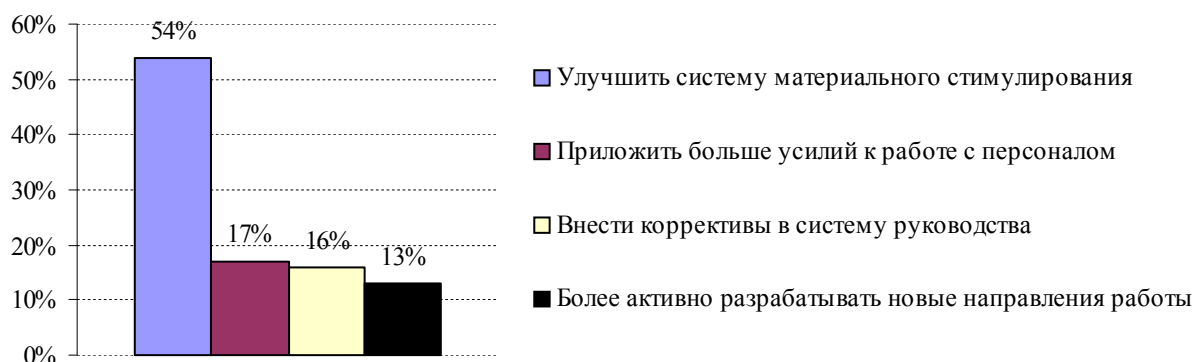


Рис. 2. Результаты ответа на вопрос: «Считаете ли Вы, что эффективность труда повысится, если...»

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 только те вопросы (из общего числа), которые по результатам опроса требуют особого внимания и действий со стороны руководства для исправления ситуации:

Более половины опрошенных сотрудников СЗП считают, что деньги были бы самым эффективным мотиватором для них. 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 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 также, если руководство не создает условий для этого. Необходимо осознание значи-

мости 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 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 предложить новым менеджерам подобные условия, вполне вероятно,

2. Перспектива смены места работы

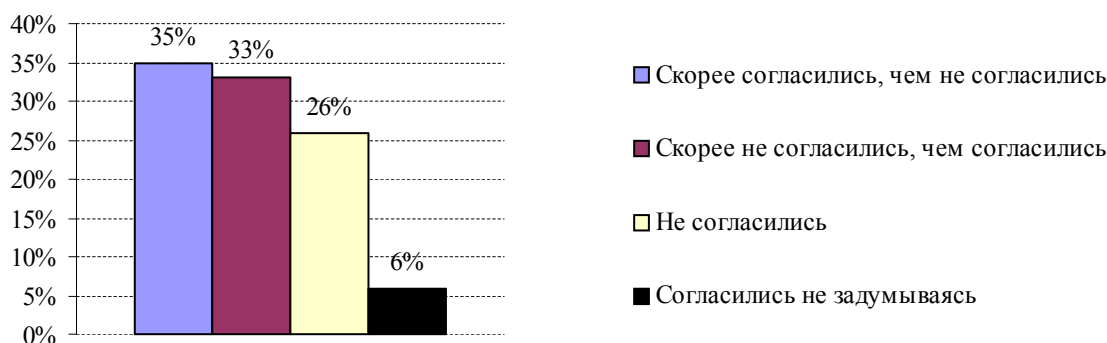


Рис. 3. Результаты ответа на вопрос: «Если бы Вам предложили сменить место работы, то Вы...»

3. Уровень знаний о состоянии дел в компании

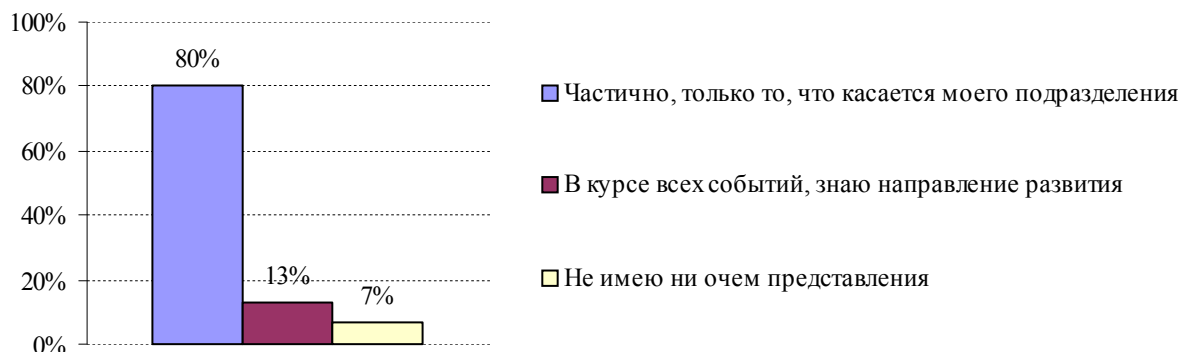


Рис. 4. Результаты ответа на вопрос: «Оцените Ваши знания о состоянии дел в компании»

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.

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! 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.

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! 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, необходимо знать, ради чего работают они и организация в

4. Внимание к индивидуальным различиям людей



Рис. 5. Результаты ответа на вопрос: «Как Вы чувствуете, у нас в компании, проявляется внимание к индивидуальным различиям сотрудников?»

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].

Две трети работников Управления СЗП по результатам опроса не чувствуют внимания к индивидуальным особенностям работников со стороны руководства компании. 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].

Более 40% опрошенных работников СЗП считают, что действия руководства не направлены на развитие предприятия. Говоря об эффективной работе подчиненных нужно понимать, что она напрямую зависит от эффективности руководителя (т. е. от его опыта, мастерства и способа мотивировать). Для иллюстрации отношения руководства многих отечественных компаний к методам до-

стижения 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, 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].

Более половины респондентов уверены, что инициатива в их компании не приветствуется, что также является

5. Оценка действий руководства

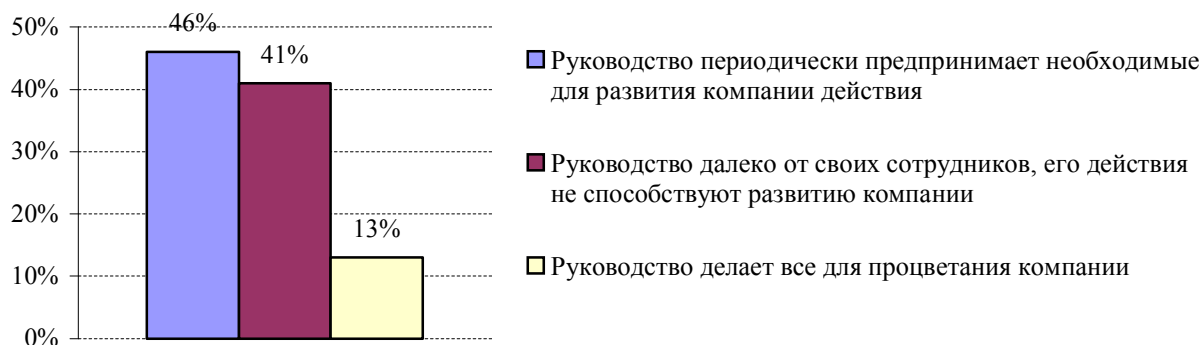


Рис. 6. Результаты ответа на вопрос: «Как Вы оцениваете действия администрации и руководства компании?»

6. Поддержка инициативы

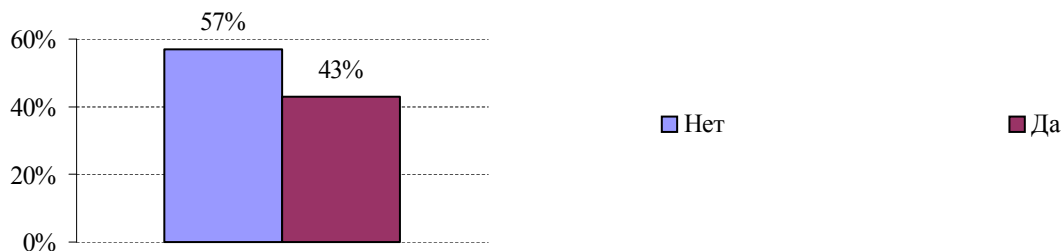


Рис. 7. Результаты ответа на вопрос: «Как Вы считаете, приветствуется ли инициатива в компании?»

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 амбициями, самоуверенностью и решительностью, вероятно, добьется относительно малого 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 кор-

поративные 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, поздравления 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 заверченный 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 требуется 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:

1. Фатхутдинов Р. А. Стратегическая конкурентоспособность: учебник. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2005. — 504 с.
2. Ульрих Д. Эффективное управление персоналом: новая роль HR-менеджера в организации: пер. с англ. — М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2007. — 304 с.
3. Райзберг Б. А. Психологические основы управления: учеб. пособие для студентов вузов / Б. А. Райзберг, А. К. Тутунджиян. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. — 240 с.
4. Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: пер. с англ. — М.: Дело, 1998. — 800 с.
5. 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.
6. Маслоу А. Мотивация и личность. Перевод с англ. Татлыбаевой А. М. Вступительная статья Чубарь Н. Н. — СПб.: Евразия, 2001. — 478 с.
7. Гостик Э., Элтон Ч. Менеджмент с помощью морковки. — Ростов н/Д: «Феникс», 2005. — 128 с.
8. Крейчман Ф. С. Эффективная организация управления акционерными предприятиями в условиях рынка. — М.: ЗАО «Финстатинформ», 2000. — 316 с.
9. Даулинг Г. Репутация фирмы: создание, управление и оценка эффективности: пер. с англ. — М.: Консалтинговая группа «ИМИДЖ-Контакт»: ИНФРА-М, 2003. — XXVI, 368 с.
10. Гостик Э. Принцип «морковки»: новейшая тенденция в системе мотивации сотрудников / Э. Гостик, Ч. Элтон; [пер. с англ.]. — М.: Эксмо, 2008. — 256 с.
11. Флеминг Д., Коффман К., Хартер Д. Овладейте «Человеческой Сигмой» // Эффективная организация: пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. — 192 с.
12. Лузин А. Ключевые концепции современного менеджмента: Словарь управленческого революционера / Александр Лузин. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. — 184 с.
13. 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.
14. Шепель В. М. Эффективный менеджмент: мыслить по-русски. — М.: Финансы и статистика, 2005. — 384 с.
15. Друкер П. Эффективный руководитель: пер. с англ. — М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. — 224 с.

16. 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.
17. Креймс Д. 7 уроков величайших менеджеров, или Что знают GEOs / Джеффри Креймс — пер. с англ. В. Н. Егорова. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. — 256 с.
18. Малик Ф. Управлять, работать, жить / Фредмунд Малик; пер. с нем. — М.: Издательство «Добрая книга», 2008. — 472 с.
19. Болотов С. П. Организационная культура и эффективность менеджмента: Учебное пособие. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2000. — 92 с.

Особенности сделок по недружественным поглощениям российских и зарубежных компаний

Пискунов А. И., аспирант
Самарский государственный экономический университет

Чтобы разобраться в особенностях российского корпоративного контроля и управления, необходимо сначала понять, как недружественные поглощения происходят в зарубежных странах. Если менеджмент или контролирующий акционер компании против поглощения (присоединения), одна из возможностей «компании-захватчика» получить контроль над компанией — обратиться с предложением к остальным акционерам о продаже их акций. Данная ситуация и будет называться недружественным поглощением (согласно российского законодательства, недружественное поглощение — это частный случай присоединения).

В англосаксонских странах, где собственность крупных компаний распылена, недружественные поглощения чаще всего происходят путем публичного тендерного предложения акционерам о продаже акций. В странах континентальной Европы контроль над компанией сконцентрирован, как правило, в руках нескольких крупных акционеров, поэтому значительная часть сделок на рынке корпоративного контроля представляет собой покупки и продажи блоков акций.

Хотя теория не дает однозначного ответа на вопрос, проще ли поглотить компанию с более распыленной собственностью, в англосаксонских странах недружественные поглощения происходили значительно чаще, чем в континентальной Европе. Лишь в 1999 г. в Европе произошел всплеск недружественных поглощений, при этом суммарное число таких поглощений во всех странах Евросоюза, исключая Великобританию, было таким же, как и в самом Соединенном Королевстве (около 20). До поглощения Arcelor компанией Mittal Steel, пожалуй, наиболее известным из них было поглощение немецкой компании Mannesman британской компанией Vodafone, завершившееся в начале 2000 г. [1, с. 17].

В процессе поглощения важную роль играет конкуренция между потенциальными поглотителями. Как правило, кон-

куренция идет на пользу акционерам компании-цели. Однако недавний пример с борьбой за компанию Arcelor показал, что от конкуренции может выиграть и менеджмент.

Изначально поглощение Arcelor со стороны Mittal Steel было недружественным. Руководителям компании грозила опасность потерять свои рабочие места, поэтому они решили обратиться на помощь к «белому рыцарю»¹ — ОАО «Северсталь». Предложение ОАО «Северсталь» гарантировало ТОП-менеджменту сохранение своих рабочих мест. Однако оказалось, что оно не удовлетворяло ряд влиятельных акционеров. Тем не менее, шансы Mittal Steel на победу снизились, поэтому он сделал более выгодное (по сравнению со своим предыдущим) предложение как для акционеров, так и для менеджмента. В результате поглощение фактически перестало быть недружественным, и Миттал одержал победу, даже несмотря на улучшенное контрпредложение ОАО «Северсталь».

Таким образом, от конкуренции между Mittal Steel и ОАО «Северсталь» выиграли и акционеры, и менеджмент компании. В результате они фактически «извлекли ренту» из Mittal Steel [3, с. 23].

Этот случай вполне подтверждает результаты западных исследований, которые показывают, что акционеры «компании-захватчика» в среднем не выигрывают от поглощения, а весь выигрыш достается акционерам «компании-цели». Не обязательно, что причина этого явления — конкуренция между захватчиками, ею может быть и так называемая «проблема безбилетника» (free-rider problem). В компаниях, состоящих из множества мелких акционеров, каждый из них по отдельности фактически не влияет на исход поглощения. Поэтому, если мелкий акционер ожидает, что поглощение состоится, он не согласится продать свои акции за цену меньшую, чем ожидаемая стоимость акций после поглощения. В результате захватчику приходится выкладывать за акции сумму, близкую к стоимости компании после поглощения.

¹ «Белый рыцарь» — дружественный потенциальный покупатель акционерной компании. Поиск белого рыцаря и продажа ему компании являются средством борьбы руководства акционерной компании против враждебного поглощений.

Значит, фактически его выигрыш будет нулевым. Вследствие «проблемы безбилетника» даже поглощения, потенциально увеличивающие стоимость компании-цели, могут не состояться.

Основное отличие российских недружественных поглощений от западных заключается в том, что большинство из них так или иначе связаны с нарушениями закона. Захватчики (рейдеры) часто нарушают закон при нападении, «компания-цель», до какой-то степени, при защите. Кроме того, сама схема захвата нередко бывает основана на оспаривании каких-либо незаконных (или якобы незаконных) действий, совершенных менеджментом компании.

В отличие от развитых стран, в России враждебное поглощение вряд ли можно назвать нормальным рыночным механизмом. Рейдеры тратят на получение актива средства, в несколько раз меньше его справедливой стоимости, а акционеры «компаний-цели» вместо премии не только не получают справедливую цену, но и зачастую просто лишаются активов [5, 4, с. 14].

Вся специфика российских корпоративных захватов проистекает из слабости правовой системы и «неуважения» к частной собственности, полученной в результате приватизации.

Что касается правовой системы, то проблема заключается не столько в самих законах, сколько в правоприменении, где, главной проблемой является коррупция.

Во-первых, слабая правовая защита миноритарных акционеров приводит к высоким так называемым «личным выгодам» (private benefits) контролирующего собственника/менеджера: обладая контролем, основной собственник в большой степени способен распоряжаться денежными потоками и активами по своему усмотрению, игнорируя интересы миноритариев. Поэтому цена корпоративного контроля в России очень велика, а значит, и велик соблазн отнять контроль.

Во-вторых, слабость правовой системы позволяет рейдерам пользоваться противозаконными методами, что облегчает захват (срок исковой давности по судебным делам о недействительности сделок — всего 10 лет).

Вследствие этих двух причин основные акционеры компаний стараются сосредоточить как можно больше акций в своих руках, чтобы стать полновластными хозяевами в своих фирмах и защититься от посягательств сторонних лиц на контроль над компанией.

Высокая концентрация собственности делает скупку акций у миноритарных акционеров часто недостаточной для получения контроля. К примеру, классических тендерных предложений в России почти не было. Поэтому в условиях российской системы правоприменения нередко оптимальным становится использовать незаконные методы «приобретения» собственности. Кроме того, сложившееся у нас отношение государства и общества к итогам приватизации способствует рейдерской устойчивости.

Стоит обратить внимание, что защищаемая сторона, в случае недружественного поглощения, нередко пытается использовать органы государственной власти. Частыми бывают обращения к губернаторам, депутатам и даже президенту. Так, например, руководство ОАО «Тольяттиазот» настолько смогло привлечь внимание депутатов местной областной думы к конфликту, что они даже решили написать письмо на имя президента РФ, генерального прокурора РФ и в ФСБ с просьбой защитить компанию от рейдеров. Надо также сказать, что при силовых захватах эффективную защиту обороняющейся стороне иногда оказывают сотрудники правоохранительных органов, противостоящие ЧОПам, нанимаемым рейдерами.

Основной отрицательный эффект российских враждебных поглощений заключается в поддержании незащищенности прав собственности, что лишает стимула к развитию бизнеса и осуществлению инвестиций [2, с. 35].

Литература:

1. Гололобов Д. В. Акционерное общество против акционера: противодействие корпоративному шантажу. — М.: ЗАО Юстицинформ, 2007.
2. Ионцев М. Г. Корпоративные захваты: слияния, поглощения, гринмэйл. — М.: Ось-89, 2008.
3. Дерек Блум, Кирилл Ратников. Передел собственности «по-российски»: что это такое и как ему противостоять // Финансовый аналитик. — 2007 — №1.
4. Семенов А.С. Агрессивное поглощение. // Акционерное общество, № 3(4), май, 2008.
5. <http://www.ma-journal.ru/>

Об одном методе формирования модельных данных для анализа динамики валютных курсов на рынке Forex

Соколов П. И., аспирант

Московский государственного университета им. М. В. Ломоносова

Подавляющее большинство современных работ, посвященных анализу процессов цен на финансовых рынках или процессов валютных курсов на валютных рынках используют в качестве входных данных статистики приростов цен, полученные по данным (как правило ценам открытия или закрытия) той или иной частоты (дневные, часовые, минутные или тиковые). Обычно рассматривают или сами приросты цен, или их логарифмы [1, с 54]. Такой подход (если только не используются тиковые данные) не оставляет возможности анализировать скорости (в физическом смысле) изменения цен. Даже в работах, анализирующих тиковые данные, статистике времен между изменениями цен уделяется значительно меньше внимания. Между тем известно [2, с 66], что при исследовании финансовых крахов (которые нельзя обойти вниманием при решении широко распространенной задачи по оценке рисков) на первый план выходят именно такие понятия как скорости изменения цен и статистики просадок. Ниже будет предложен метод преобразования тиковых данных в модельные, использующий данные не только о ценах, но и о временах, в течение которых держатся эти цены. Далее будут продемонстрированы несколько интересных статистических свойств, которыми обладают полученные таким образом модельные данные.

Метод получения модельных данных

Как известно, тиковые данные представляют собой наборы «цена — время» (причем время имеет точность по

крайней мере вплоть до секунд). Зададимся пороговым значением T . Очевидно, что каждая цена может держаться либо дольше T , либо не дольше T . Используя это очевидное соображение, разобьем последовательность цен на два типа строго чередующихся периодов, таких что периоды первого типа состоят только из цен, державшихся не дольше T , а периоды второго типа состоят только из цен, державшихся дольше T . Поскольку периоды первого типа состоят из относительно короткоживущих цен, в дальнейшем такие периоды будут называться «быстрые», периоды второго типа, сформированные из относительно долгоживущих цен, — «медленные». Очевидно, что в силу их отличительного признака, периоды «быстрых» и «медленных» цен всегда строго чередуются.

При оценке средние и долгосрочных тенденций на финансовых рынках обычно используется статистика приростов цен за наибольшие периоды непрерывной торговли. В случае рынков акций говорят обычно о дневных ценах (так как торговля происходит в фиксированные дневные часы, а не непрерывно круглые сутки). В случае валютного рынка Forex по аналогичным причинам используют недельные периоды.

На нижеследующей серии рисунков изображены зависимости недельных приростов валютных курсов (по вертикальной оси) от приростов за «быстрый» период, усредненный за соответствующую неделю (по горизонтальной оси на левых графиках), и от приростов за «медленный» период, усредненный за соответствующую неделю (по го-

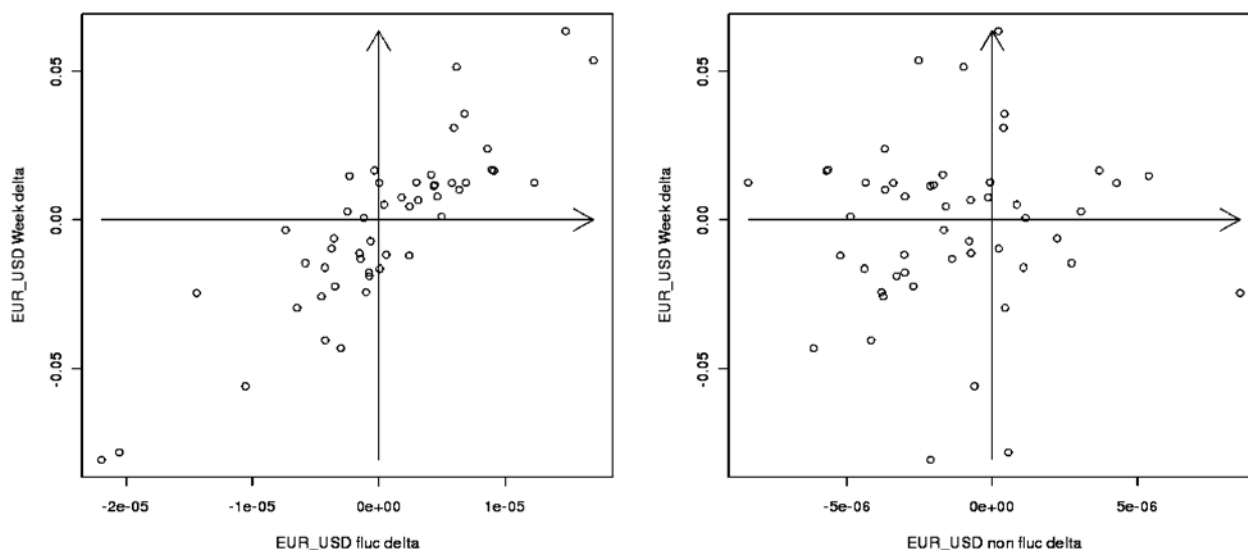


Рис. 1. Сравнение «быстрых» (слева) и «медленных» (справа) приращений валютного курса EUR/USD с недельными.

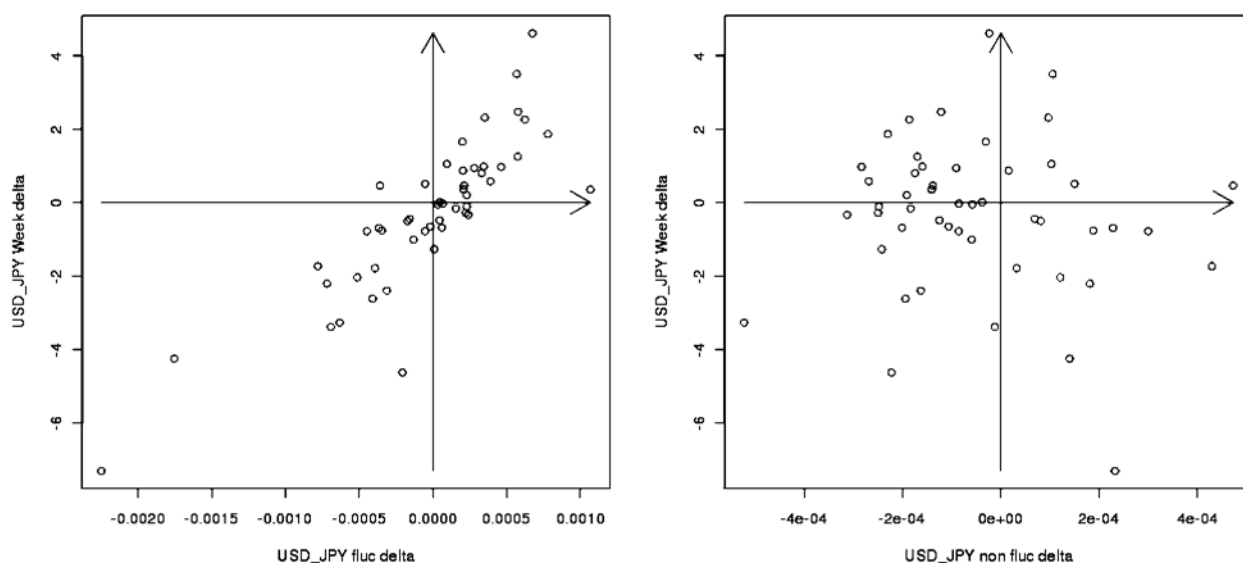


Рис. 2. Сравнение «быстрых» (слева) и «медленных» (справа) приращений валютного курса USD/JPY с недельными.

ризонтической оси на правых графиках). Использовались данные по рынку Forex за 2008 год, пороговое значение T — 15 секунд.

Характерной особенностью, с той или иной четкостью проявляющейся на этих рисунках является то, что кружочки на графиках «медленных» приращений распределены достаточно равномерно относительно горизонтальной оси (или даже относительно центра координат), в то время как распределение кружочков на графиках «быстрых» приращений имеет вид эллипса, с большой осью на линии прямой пропорциональности. Это означает, что изменения валютного курса за неделю никак особенно

не связано с изменением валютного курса за средний (за эту неделю) «медленный» период. Для «быстрых» же периодов просматривается явная зависимость: изменение валютного курса за неделю имеет тот же знак, что и изменение валютного курса за среднюю (за эту неделю) «быстрый» период.

Напрашивается интерпретация в том духе, что основным «двигателем» изменения валютных курсов (за относительно длительный период времени, вроде недели или суток) являются «быстрые» приращения, изменения же валютных курсов за «медленные» периоды являются менее тенденционными (более случайными) в том смысле,

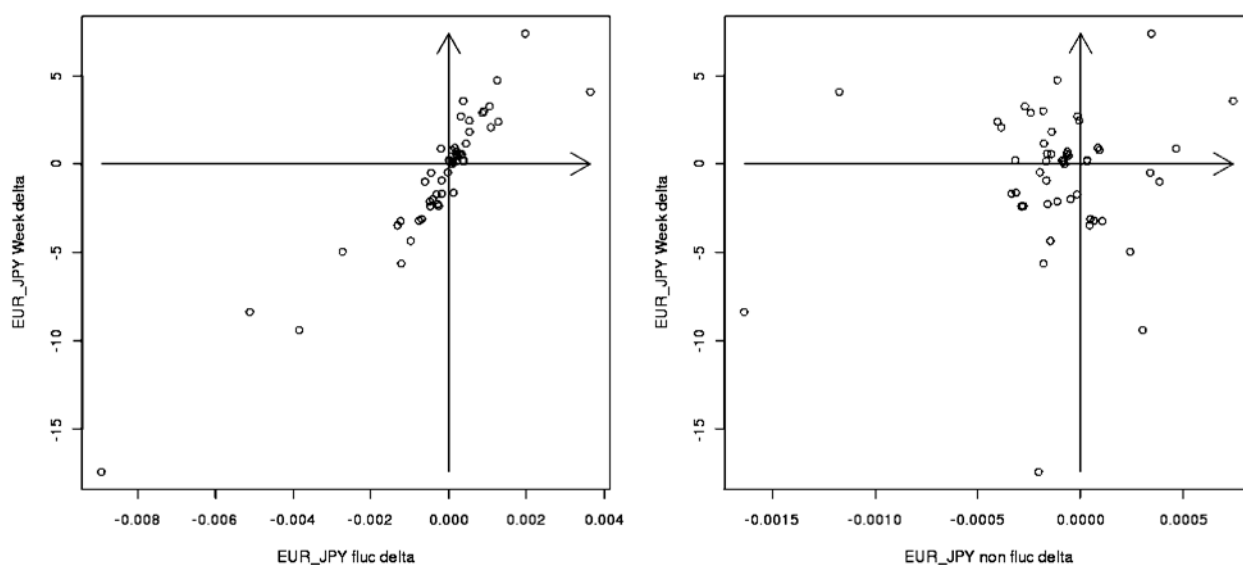


Рис. 3. Сравнение «быстрых» (слева) и «медленных» (справа) приращений валютного курса EUR/JPY с недельными.

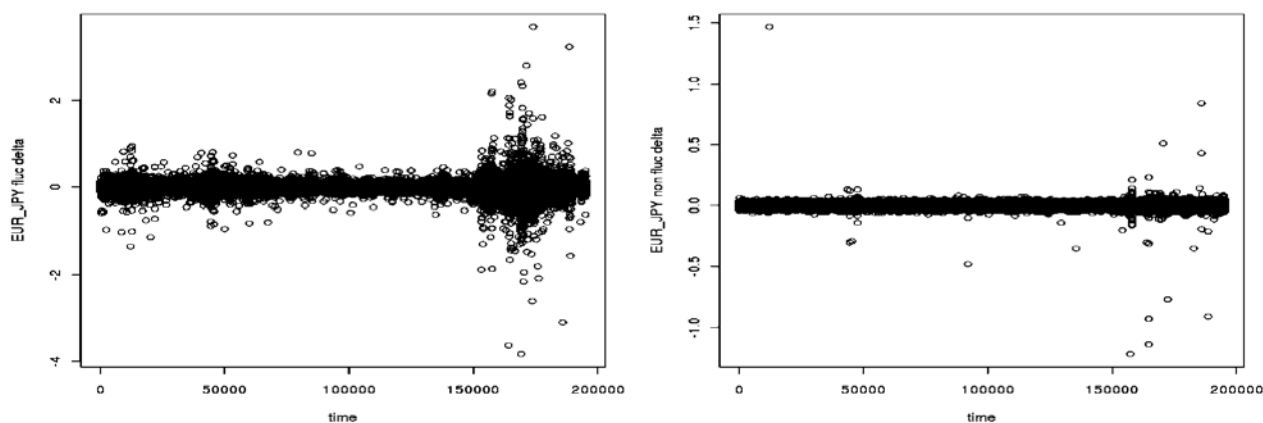


Рис. 4. Сравнение динамики «быстрых» (слева) и «медленных» (справа) приращений валютного курса EUR/JPY.

что за неделю, например, роста шанс встретить «медленный» период с ростом примерно такой же, как и «медленный» период с падением курса.

Статистические особенности «быстрых» и «медленных» периодов

Другое отличие, «быстрых» периодов от «медленных» можно видеть на новой серии рисунков, изображающих

последовательности «быстрых» (левые графики) и «медленных» (правые графики) приростов валютных курсов за 2008 год. Пороговое значение для разграничения периодов «быстрых» и «медленных» цен прежнее — 15 секунд.

Из этой серии рисунков видно, что разброс изменения валютных курсов за «медленные» периоды меньше зависит от времени, чем разброс изменения ва-

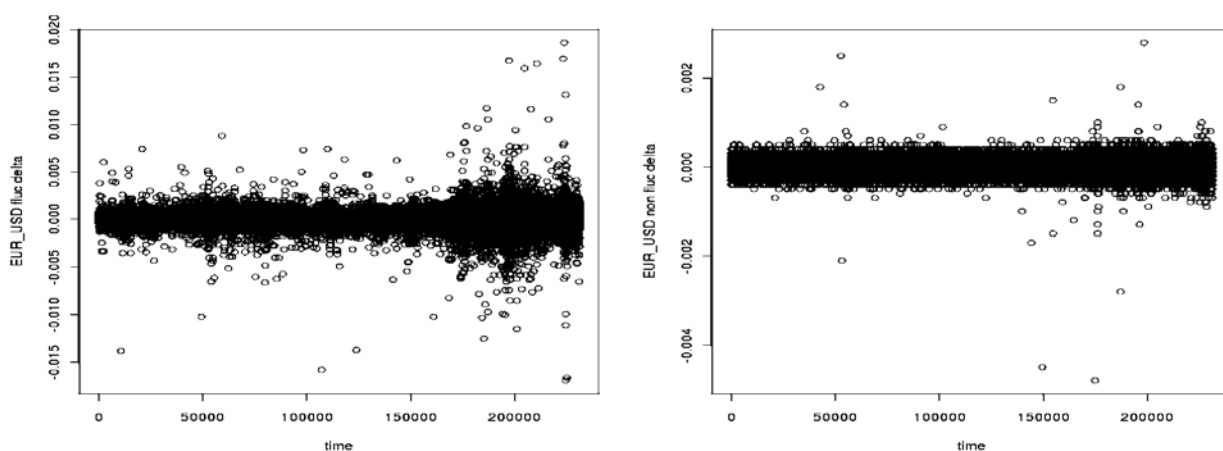


Рис. 5. Сравнение динамики «быстрых» (слева) и «медленных» (справа) приращений валютного курса EUR/USD.

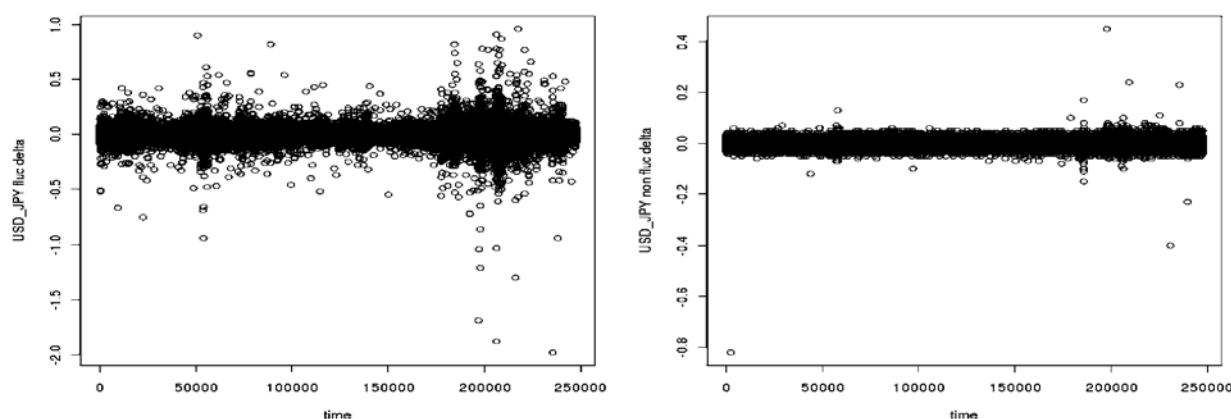


Рис. 6. Сравнение динамики «быстрых» (слева) и «медленных» (справа) приращений валютного курса USD/JPY.

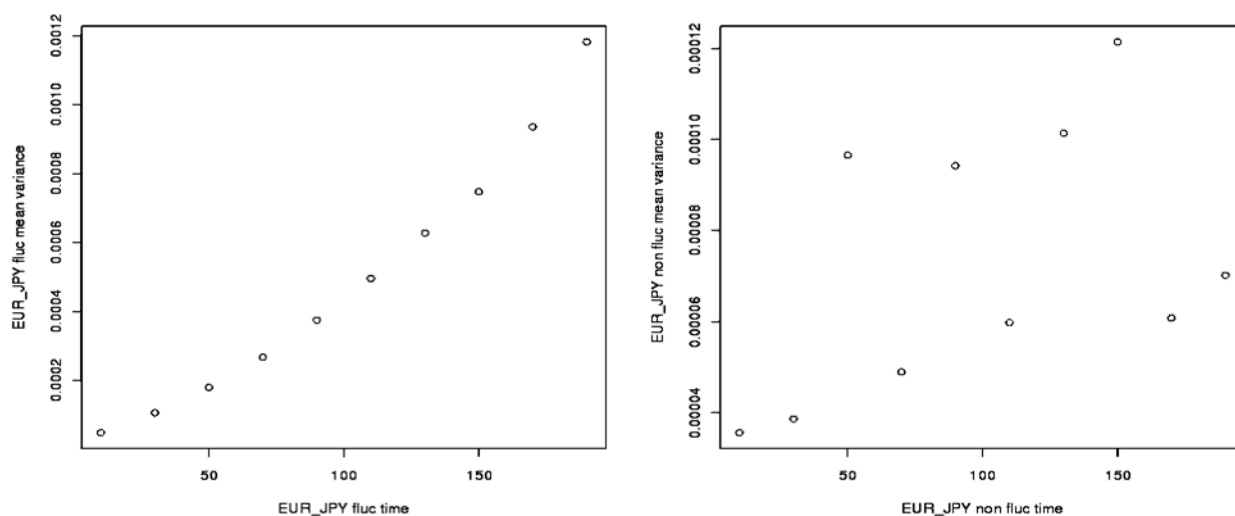


Рис. 7. Сравнение зависимостей дисперсий «быстрых» (слева) и «медленных» (справа) периодов от их длительностей для валютного курса EUR/JPY.

лютных курсов за «быстрые» периоды. Кроме того упомянутый разброс для «быстрых» периодов больше чем для «медленных» периодов (для одного и того же валютного курса). Эти особенности позволяют сделать вывод о том, что изменения валютных курсов за «медленные» периоды более стационарны и их распределение обладает меньшей дисперсией, чем изменения валютных курсов за «быстрые» периоды. Кроме того, изменения валютных курсов за «быстрые» периоды содержат существенно большее количество выбросов (экстремальных значений), что позволяет предположить высокий потенциал статистики «быстрых» приростов при изучении финансовых крахов.

Приведем еще один аргумент в пользу существенной разницы в статистических свойствах «быстрых» и «медленных» периодов, представляющий особенный интерес

при оценке рисков. На следующей серии рисунков проиллюстрированы зависимости дисперсии «быстрых» (левые графики) и «медленных» (правые графики) приращений от длительности соответствующих периодов (в секундах по горизонтальной оси). Каждый кружочек на нижеприведенных графиках соответствует средней дисперсии для периодов, длительность которых находится в интервале ± 10 секунд относительно абсциссы этого кружочка. Пороговое значение для разграничения периодов «быстрых» и «медленных» цен прежде — 15 секунд.

Из этой серии рисунков видно, что дисперсия «быстрых» периодов зависит от времени их длительности совершенно не так, как дисперсия «медленных» периодов от их продолжительности. Именно, дисперсия «быстрых» периодов растет с их длительностью гораздо бы-

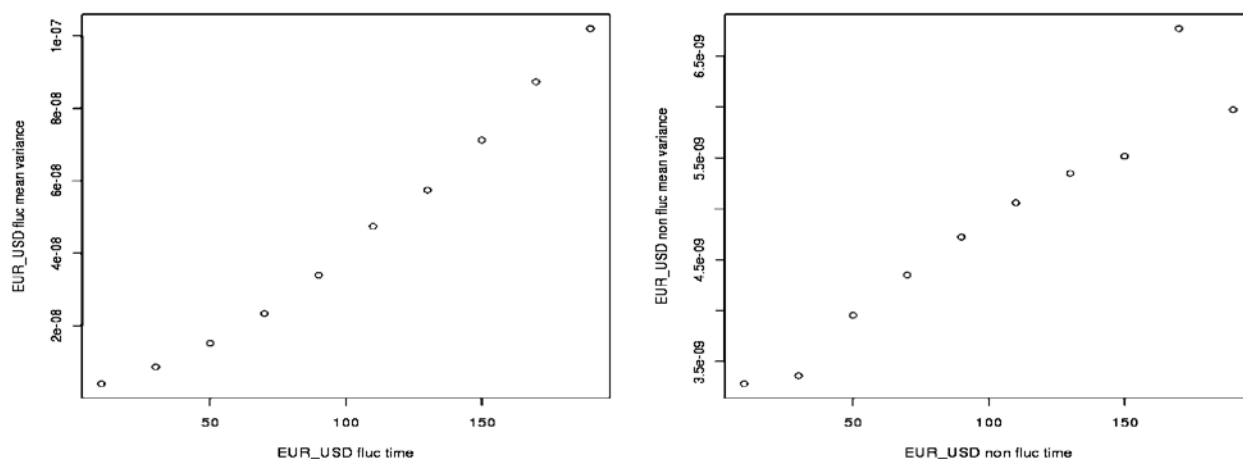


Рис. 8. Сравнение зависимостей дисперсий «быстрых» (слева) и «медленных» (справа) периодов от их длительностей для валютного курса EUR/USD.

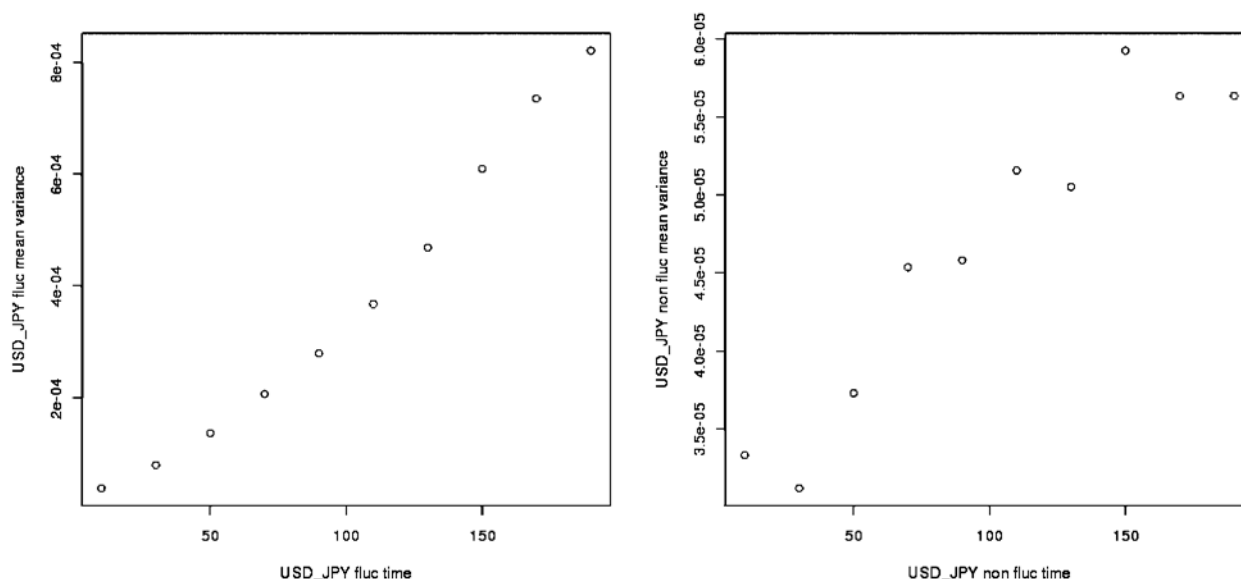


Рис. 9. Сравнение зависимостей дисперсий «быстрых» (слева) и «медленных» (справа) периодов от их длительностей для валютного курса USD/JPY.

стрее, чем дисперсия «медленных» периодов, и скорее по экспоненте, чем линейно. Дисперсия же «медленных» периодов растет с их длительностью гораздо медленнее, чем дисперсия «быстрых» периодов, и по линейному закону. (Некоторое исключение составляет только правая часть рисунка 7.)

Кроме того можно отметить, что зависимость роста дисперсии «медленных» периодов от их длительности отличается у разных валютных пар гораздо сильнее, чем зависимость роста дисперсии «быстрых» периодов от их длительности.

Литература:

1. Мантенья Росарио Н. Стенли Юджин Г. Введение в эконофизику: Корреляции и сложность в финансах, УРСС. — 2009.
2. Сорнетте Д. Как предсказывать крахи финансовых рынков. Критические события в комплексных финансовых системах. — 2003.
3. Ширяев А. Н. Основы стохастической финансовой математики, Фазис. — 1998.

Финансовая политика России и пути финансовой стабилизации в условиях кризиса

Сурмай З. А., соискатель

Кемеровский филиал Российского торгово-экономического университета

Финансовая стабилизация в России идет уже не один десяток лет и это объяснимо: двадцатый век для России — век экономических потрясений и великих экспериментов. Не так давно один из них — строительство социалистического общества провалился. Сейчас приходится часто слышать, что во всех бедах виноваты демо-

Выводы

Статистика «быстрых» и «медленных» приростов валютных курсов позволяет по-новому взглянуть на процесс валютных курсов. Основной потенциал этого подхода видится в его способности явным образом разделить процесс цен на «взрывную» составляющую, характерную для резких скачков цен, наиболее ярко проявляющихся в периоды финансовой нестабильности, чей вклад в финансовую математику связан с хорошо известным эффектом тяжелых хвостов, и «нормальную» составляющую, проявляющуюся в более спокойные периоды.

краты, развалившие «хорошую» социалистическую экономику. Это далеко не так. Отставание экономики СССР было заметно уже в шестидесятые годы. К девяностым годам экономическая машина Советского Союза доехала по инерции. С начала 80-х годов было ясно, что без радикальных изменений в экономике не обойтись. В то время

еще можно было, приняв разумные меры, перестроить плановую экономику, поставить ее на рыночные рельсы и обойтись без такого спада производства, инфляции, снижения уровня жизни. Некоторые экономические программы предоставляли такую возможность (например, «500 дней»).

История сложилась иначе, и руководству России пришлось не перестраивать экономику, а воссоздавать заново. Это оказалось чрезвычайно сложной задачей: СССР представлял собой единый экономический организм, а хозяйственные связи были нарушены; контролировать командно-административными методами экономику уже было невозможно, а новых механизмов еще не было. В этих условиях российские реформаторы выбрали концепцию диаметрально противоположную плановой экономике: экономический либерализм, а в качестве конкретной программы действий — концепцию монетаристов. По прошествии семи лет с начала реформ, представляется возможным оценить их результаты: успехи и провалы, какие действия дали положительный эффект, какие провалились из-за искажения их в российских условиях, и что было ошибочным с самого начала.

Но в стране продолжается финансовая стабилизация, продолжаются реформы, в том числе реформы финансовой системы.

Для реформирования финансовой системы в целях финансовой стабилизации в России необходимо решить следующие проблемы:

- недостаточные темпы развития экономики;
- диспропорции развития экономической системы;
- отставание в адаптации к изменениям на внешних товарных и финансовых рынках;
- излишнюю социальную напряженность, отрицательно влияющую на воспроизводственный процесс;
- низкий уровень удовлетворения потребностей индивидуума и др [5].

Кроме того, решение указанных проблем на современном этапе обусловлена, прежде всего, разразившимся мировым финансовым кризисом.

Как правило, ни один кризис не бывает без предварительных прямых или косвенных сигналов экономике и рынку. Проблема заключается в правильной их интерпретации [4, с.14].

Так, задним числом стало очевидно, что важным сигналом предстоявших трудностей стало потрясение на рынке структурированных кредитов в мае 2005 г. В указанном месяце был понижен рейтинг облигаций General Motors до неинвестиционного уровня. Поскольку облигации автомобилестроительных фирм широко использовались в портфелях структурированных кредитов, данное падение рейтинга привело к существенным изменениям на рынке. Фактически это был миникризис ликвидности. В своем полномасштабном варианте он разразился в летом 2007 г. Никто не верил, что инструменты с рейтингом AAA смогут упасть больше, чем на 1%. Фактически снижение достигло 20%. Стало это возможным из-за

того, что постепенно набирающий силу фактор снижения ликвидности практически никем не учитывался. Иначе говоря, фирмы опирались на неверные в методологическом плане расчеты риска, с чрезмерным оптимизмом относились к оценкам рейтинговых агентств. В свою очередь, сложившееся положение было в определенной степени обусловлено порочной организацией риск-менеджмента. Представители служб оценки риска рассматривались как не приносящие доходов и сдерживающие развитие бизнеса. Пересмотр сложившегося отношения, по крайней мере, проблематичен, поскольку работа риск-менеджера напоминает опцион на короткую позицию с неограниченными пределами потерь и весьма ограниченными возможностями прибыли [4].

Почему в августе 2008 г. снизились цены на нефть? Одна из причин и наиболее важная связана с тем, что при сравнительно не эластичном спросе на продукцию значительный рост цен на нее может быть необходим для того, чтобы вытеснить с рынка маргинальных, несущественных покупателей. Так, в США именно такой вид покупателей ушел с рынка после того, как цена бензина превысила 4 долл./галлон. Известно, что в мае 2008 г. американцы проехали на своих автомобилях на 9,6 млрд. миль меньше, чем год назад.

Нынешний финансовый кризис пока не отмечен массовым исходом вкладчиков. Вместе с тем скрытое от глаз общественности бегство уже давно началось, и возглавляют его институциональные инвесторы и непосредственно сами банки. Придерживание ресурсов институциональными инвесторами можно рассматривать в условиях финансового кризиса 2008 г. всего лишь как современную версию старомодного массового изъятия вкладов из банков [4].

Несомненно, что финансовый кризис, разразившийся в США в 2007 г., не преминул сказаться на экономике России во втором полугодии 2008 г.

После ускоренного роста экономики в 2007 году благодаря дешевым денежным ресурсам (легкому доступу к мировым рынкам долга в начале года и дополнительным расходам федерального бюджета в конце года, что помогло поддержать высокие темпы роста) в текущем году рост в России замедляется. В середине 2008 г. снижение темпов роста частично было вызвано эффектом высокой базы сравнения (в середине 2007 г. отмечался очень динамичный рост), а в августе — ухудшением конъюнктуры денежных рынков [1, с.8].

На сегодняшний день экономисты понижают свой предварительный прогноз роста экономики на будущий год (в 2008 г. во многом благодаря инерции рост, как они полагают, составит около 7,3%) до 5,5% или даже ниже, если кредитный кризис продлится еще дольше. При определенных условиях возможны и более высокие темпы роста. Учитывая решимость правительства увеличить бюджетные расходы в 2009 г. с целью поддержки финансовых рынков, шансов на замедление инфляции все меньше. Расходы на оборону также поднимутся как след-

ствие изменения политических настроений после конфликта с Грузией. Хотя на данном этапе неясно, какой дополнительный объем денежных средств правительство направит на расходы, шансы того, что в будущем году инфляция будет меньше 10%, кажутся менее реалистичными (но все же они есть).

Возникает вопрос: что могут сделать власти для ограничения оттока капитала и стимулирования экономического роста? Другими словами, может ли российское правительство найти способы снова стимулировать экономический рост? [1]

России необходимо фундаментально изменить макроэкономическую политику и вновь сконцентрировать внимание на необходимости как можно быстрее снизить инфляцию. Это позволит автоматически решить многие проблемы на денежных рынках. Таким образом, бюджетная политика должна быть менее стимулирующей.

Помимо этого, в будущем, может быть, необходимо осуществить девальвацию рубля — в идеале.

Банк России должен позволить свободное колебание валютного курса. В сложившихся условиях возможно снижение курса рубля приблизительно на 10%, что может стать хорошим подспорьем для отечественной обрабатывающей промышленности. В последние годы, когда цены

на нефть росли и в Россию приходил капитал, курс рубля повышался. Теперь же на фоне падения цен на нефть и оттока капитала эффективный обменный курс рубля, похоже, не находится на устойчивом уровне.

Чрезвычайно важно как можно скорее умерить бюджетные расходы (предпочтительно даже сократить некоторые расточительные статьи, способствовавшие ускорению инфляции в последнее время) и стимулировать банки и компании к возврату внешних займов. После этого Банк России может протестировать валютный рынок, чтобы посмотреть, в каком направлении пойдет курс рубля [1, с.8].

Но уже сейчас можно констатировать тот факт, что инфляция в течение 2008 г. увеличивалась значительными темпами, о чем свидетельствует ставка рефинансирования (табл.1).

Здесь необходимо затронуть роль государства в финансовой стабилизации. Роль государства в финансовой стабилизации российской экономики четко определена в послании президента Российской Федерации Д.А. Медведева Федеральному собранию [2].

В этом послании говорится следующее:

1. Необходим постоянный диалог с нашими партнерами для максимально быстрого формирования новых

Таблица 1. Ставка рефинансирования Центрального банка Российской Федерации [6]

Период действия	%	Нормативный документ
13 июля 2009 г. —	11	Указание ЦБ РФ от 10.07.2009 № 2259-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
5 июня 2009 г. — 12 июля 2009 г.	11,5	Указание ЦБ РФ от 04.06.2009 № 2247-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
14 мая 2009 г. — 4 июня 2009 г.	12	Указание ЦБ РФ от 13.05.2009 № 2230-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
24 апреля 2009 г. — 13 мая 2009 г.	12,5	Указание ЦБ РФ от 23.04.2009 № 2222-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
1 декабря 2008 г. — 23 апреля 2009 г.	13	Указание ЦБ РФ от 28.11.2008 № 2135-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
12 ноября 2008 г. — 30 ноября 2008 г.	12	Указание ЦБ РФ от 11.11.2008 № 2123-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
14 июля 2008 г. — 11 ноября 2008 г.	11	Указание ЦБ РФ от 11.07.2008 № 2037-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
10 июня 2008 г. — 13 июля 2008 г.	10,75	Указание ЦБ РФ от 09.06.2008 № 2022-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
29 апреля 2008 г. — 9 июня 2008 г.	10,5	Указание ЦБ РФ от 28.04.2008 № 1997-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
4 февраля 2008 г. — 28 апреля 2008 г.	10,25	Указание ЦБ РФ от 01.02.2008 № 1975-У «О размере ставки рефинансирования Банка России»
19 июня 2007 г. — 3 февраля 2008 г.	10	Телеграмма ЦБ РФ от 18.06.2007 № 1839-У
29 января 2007 г. — 18 июня 2007 г.	10,5	Телеграмма ЦБ РФ от 26.01.2007 № 1788-У
23 октября 2006 г. — 28 января 2007 г.	11	Телеграмма ЦБ РФ от 20.10.2006 № 1734-У
26 июня 2006 г. — 22 октября 2006 г.	11,5	Телеграмма ЦБ РФ от 23.06.2006 № 1696-У

правил мировой финансовой архитектуры. Монополия в этой сфере оказалась просто неадекватной реалиям современной глобальной экономики — она оказалась опасной для всех. И поэтому новая финансовая архитектура должна обеспечивать интересы всех ее участников, но при этом она должна быть защищена от использования в интересах одной страны или группы стран, одной экономической системы, которые будут компенсировать свои грубые ошибки за счет других.

2. 15 ноября 2008 г. была проведена встреча стран «двадцатки» в Вашингтоне, на которой Россия выдвинула свои предложения об основных принципах создания новой экономической архитектуры. Считаем, что глобальные финансовые институты должны получить действенные возможности предупреждать возникновение кризисов, минимизировать их последствия для остального мира. В какой бы стране они ни зарождались и какой бы рынок ни затрагивали — финансовый, энергетический или продовольственный.

3. Минимальный набор задач включает разработку новых систем оценки риска, которые учитывают взаимозависимость финансовых институтов и реального сектора; внедрение современных технологий раскрытия объективной информации об участниках рынка и о финансовых операциях; гармонизацию стандартов бухгалтерского учета и отчетности, а также повышение требований к капиталу финансовых учреждений.

4. Мандаты на решение этих задач должны быть распределены между существующими или вновь создаваемыми международными организациями, и региональными организациями, кстати, тоже. А роль ведущих стран мира заключалась бы в гарантировании эффективности их деятельности. При выстраивании такой архитектуры нельзя забывать слова известного экономиста Василия Леонтьева о том, что систему свободного предпринимательства можно сравнить с гигантским компьютером, способным решать свои проблемы автоматически. Но каждый, кто имел дело с большими компьютерами, знает, что иногда они дают сбой и не могут действовать без присмотра.

5. Уже до конца текущего года надо принять пакет законов, формирующих основу для создания в России одного из ведущих мировых финансовых центров. И такой центр должен служить ядром самостоятельной и конкурентоспособной российской финансовой системы.

Нужно предпринять практические шаги по усилению роли рубля в качестве одной из валют международных расчетов. И, наконец, начать переход к расчетам в рублях — который мы, к сожалению, затянули — конечно, прежде всего за газ и за нефть. Надо стимулировать размещение новых эмиссионных ценных бумаг именно в рублях и желательно на российском рынке. Конечная цель всех этих процессов — сделать рубль одной из региональных валют.

Подобные действия будут совершать и другие быстро развивающиеся страны. Но чем больше будет в мире сильных финансовых центров и чем выше степень нашей

общей взаимозависимости — тем безопасней и устойчивей будет глобальное развитие.

6. Активизация действий во внешнеэкономической политике. Самоизоляция — это путь в тупик. Мы будем продолжать процесс интеграции в мировую экономику. Но при этом нужно учиться гибко сочетать использование имеющихся и открытие новых конкурентных преимуществ. А привлекая внешние ресурсы, эффективно защищать свои экономические интересы.

7. Сейчас нужно активно содействовать нашим компаниям в получении максимальных выгод из открытости российской экономики и из текущей рыночной ситуации, несмотря на всю ее сложность. Помогать им повысить свою эффективность и выйти на новые рынки — рынки товаров, технологий, рабочей силы. Наши конкуренты не стесняются этого делать. А мы зачастую сидим сложа руки. Время в этом случае уходит. А вместе с ним, естественно, уходит и деньги. Чего мы ждем? Институты развития у нас есть. Ресурсы тоже есть. И мы обязаны сформировать бесперебойно работающий механизм поддержки.

8. Кроме того, важно наращивать диверсифицированные связи с членами ЕврАзЭС и другими странами Содружества, с Евросоюзом, с Китаем, с Индией, с другими крупными азиатскими партнерами. Не ослабляя при этом внимания и к открывающимся возможностям в Латинской Америке, в Африке, где заинтересованность во взаимодействии тоже налицо.

9. И, наконец, мы готовы к взаимовыгодному сотрудничеству со всеми странами, со всеми объединениями, которые рассчитывают, которые хотят укрепления отношений с Россией. Наличие разногласий по отдельным вопросам мы не считаем ограничителем для откровенного обсуждения, для решения самых сложных проблем. При этом любое взаимодействие будем выстраивать предельно прагматично — с учетом реальной отдачи для нашей страны, для всех российских граждан. И география здесь не будет иметь никакого значения. Главное — взаимный позитивный настрой, взаимный интерес.

Кроме того, Госдума уже приняла необходимые законодательные акты, без которых невозможна практическая реализация ряда мер по финансовому оздоровлению рынка, также в октябре состоялось заседание Госдумы, на котором были приняты изменения в действующий бюджет [3].

В октябре 2008 г. правительством РФ были предприняты новые чрезвычайные меры, направленные на поддержку финансовой системы страны. Эксперты оценивают эти меры весьма позитивно [7]. Необходимо отметить, что предпринятые меры уже показали весьма положительные плоды, о чем свидетельствует снижение ставки рефинансирования в 2009 г (см. таблицу 1).

В соответствии с этими мерами предпринято следующее:

1. Внешэкономбанк (ВЭБ) получит право рефинансировать долги российских компаний и банков перед иностранцами при фондировании со стороны ЦБ РФ до конца 2009 года.

По заявлению первого заместителя председателя Банка России Алексея Улюкаева в интервью агентству «Интерфакс-АФИ» было сказано: «ВЭБу это право будет предоставлено законом в объеме до 50 млрд долларов (из международных резервов. Кредиты будут предоставляться для погашения задолженности перед иностранными кредитными организациями, которая возникла до 25 сентября 2008 года. ЦБ РФ планирует разместить в банке депозиты лимитом до 50 млрд долларов, для того чтобы ВЭБ имел возможность предоставлять такие кредиты. Однако эти депозиты статистически не будут входить в состав резервных валютных активов Банка России» [7].

Также А. Улюкаев отметил, что статистически до конца этого года банкам и компаниям РФ предстоит погасить около 40 млрд долларов, в 2009 году — около 80 млрд долларов, то есть речь идет не о 100-процентном рефинансировании этой задолженности через ВЭБ [7].

2. Что же касается ставки кредитования, то, по словам Улюкаева, она будет такой, чтобы у российских заемщиков были стимулы самостоятельно погашать долги, она будет «мотивирующей» к тому, чтобы искать собственные резервы. При этом законом будет установлен минимальный уровень ставки.

Средства будут предоставлены на один год с правом пролонгации. «Имеется в виду, что ВЭБ должен заключать симметричные кредитные соглашения, чтобы его активы и пассивы были сбалансированы», — говорит Улюкаев.

3. Также Банк России будет частично компенсировать Сбербанку РФ, ВТБ и Газпромбанку убытки, полученные при кредитовании на межбанковском рынке (МБК) до конца 2009 года, если у их контрагентов будет отзываться банковская лицензия. «На период до конца этого года и до конца 2009 года нужно решить проблему, возникшую на рынке МБК. Речь идет о компенсации некоторым кредитным организациям убытков, полученных на рынке межбанковского кредитования», — пояснил Улюкаев. По его словам, рынок межбанковских кредитов стопорится из-за взаимного недоверия банков — лимиты закрываются, ликвидность задерживается. А эти три крупнейших банка взяли на себя обязательства присутствовать на этом рынке, кредитовать банки в значительных объемах, поясняет первый зампред ЦБ РФ.

Но так как эти банки берут на себя определенные риски, ЦБ выставляет им некоторые гарантии, то есть часть этого риска Банк России возьмет на себя, заключив соглашения с банком. Улюкаев подчеркнул, что часть риска банки смогут компенсировать через процентную ставку, так как ставка на рынке МБК существенно выше, чем

ставка, по которой они привлекают средства государства. А другую часть ЦБ будет компенсировать двумя методологиями: по доле, например, 30–50% потерь либо величина компенсируемой части будет привязана к объему присутствия банка на МБК. «Чем больше ты присутствуешь на межбанке, тем больший объем риска тебе компенсируется», — добавляет первый зампред Банка России. При этом совокупный объем компенсаций не ограничен [9].

4. Помимо этих мер Банк России также будет предоставлять беззалоговые кредиты на срок до шести месяцев. Для этого, по словам Улюкаева, будут внесены поправки в закон о Банке России. Причем в отличие от предыдущих мер (рефинансирование кредитов российским компаниям и банкам через ВЭБ на средства ЦБ РФ и компенсации трем госбанкам убытков на рынке МБК) эта мера бессрочная, и время ее действия не будет ограничено, добавил он. Она призвана частично заместить, частично дополнить аукционы Минфина по размещению средств бюджета на банковские депозиты. По словам Дмитрия Харлампиева, ведущего аналитика отдела макроэкономического анализа банка «Петрокоммерц», на данном этапе существует такой канал рефинансирования, как «кредиты банкам, обеспеченные „нерыночными“ активами и поручительствами», но доля данных ресурсов в совокупном объеме привлечений банковской системы у ЦБ сравнительно невелика — около 1%. «Важно не только формальное наличие инструмента, но и эффективная техника его применения, то есть необходима возможность массового использования канала рефинансирования», — отмечает Дмитрий Харлампиев. — Однако на данном этапе подобные сделки носят разовый, если не исключительный характер. Соответственно, обсуждаемое „беззалоговое“ кредитование при наличии высоких требований к качеству заемщиков и минимизации кредитного риска едва ли подразумевает широкий доступ к заемным средствам. Тем более, важнейшими параметрами выступают срочность и стоимость предлагаемых кредитов».

В целом же меры, предложенные правительством, своевременны, серьезны и действенны, считают эксперты. «Планы российских властей по стабилизации национальной финансовой системы выглядят достаточно оптимистично. Конечно, полностью избежать влияния мирового кризиса невозможно. Однако меры властей по стабилизации ситуации с внутренней ликвидностью и поддержке наиболее значимых для экономики компаний и банков должны дать положительный результат», — резюмирует начальник отдела рыночного анализа Сибинбанка [7].

Литература:

1. Гавриленков Е. Е., Струченевский А. А. В поисках новой точки равновесия. // Финансовая аналитика: проблемы и решения» — 2008. — №11.
2. Послание Президента РФ Федеральному Собранию на 2009 г. [Официальный сайт политической партии «Справедливая Россия»] — <http://www.spravedlivo.ru>
3. Реальный финансовый голод. // Эксперт Online. 13 октября 2008 — http://www.expert.ru/news/2008/10/13/putin_real_sector/

4. Суэтин А. А. Что привело к черной осени 2008 г. на финансовых рынках? // Финансовая аналитика: проблемы и решения» — 2008. — №11.
5. Финансовая стабилизация [статья от 25.06.2008]. — <http://forex.muskulforum.ru/?p=21>
6. Ставка рефинансирования Центрального банка Российской Федерации. [Официальный сайт Центрального Банка России] — http://www.cbr.ru/statistics/print.asp?file=credit_statistics/refinancing_rates.htm
7. Шохина Е., Шевцова О. Реальная помощь. // Эксперт Online». — 1 октября 2008. — <http://www.expert.ru/articles/2008/10/01/ulukaev/>

Анализ информации в государственном управлении

Хижняков Д. П., аспирант
Белгородский государственный университет

Для обеспечения успешного развития любой организации необходимо рационально построенное управление, основанное на качественной информации. Получение качественной и актуальной информации возможно через правильную организацию процессов сбора и анализа управленческой информации. Руководителю любой организации необходимо обладать достаточной и необходимой информацией о состоянии дел в управляемой системе, особенно в государственном управлении.

В государственном управлении управленческая деятельность есть «социально-политическая деятельность, процесс целенаправленного воздействия на волю и сознание людей. В ней применяются многие методы и средства, в том числе прогнозы, планы, принятие решений, методы организационной и инструктивной работы, государственного и общественного воздействия, материально-технические действия» [8, с. 21]. Информация здесь выступает «как условие для любого вида действия государственных органов, должностных лиц, депутатов, а также общественников, выполняющих те или иные функции в сфере управления» [8, с. 21].

Термину «информация» дается много определений, исходя из сферы ее использования. Информация — это фундамент, на основе которого строится управленческая деятельность каждой организации, и государственных органов в том числе. Информация позволяет: ориентироваться в ситуации, изменять ее, четко планировать действия, отслеживать результативность решений, избегать риска.

«Информацию в государственном управлении следует рассматривать как совокупность различных сообщений, сведений, данных о соответствующих предметах, явлениях, процессах, отношениях и т. д. Эти сведения, будучи собранными, систематизированными и преобразованными в пригодную для использования форму играют в управлении исключительную роль» [2, с. 38].

В государственном управлении, прежде всего, используется социальная информация. «Социальная информация представляет собой актуальные знания, сообщения, сведения о социальном и природном мире, которые необходимы социуму для его полноценного функционирования» [6, с. 9].

По происхождению и роли в процессах государственного управления информация может быть классифицирована следующим образом [4, с. 69]:

- организационная информация — сведения о структуре органов власти и управления, а также о лицах, занимающих должности в органах власти и управления, связанные с принятием решений;
- нормативная информация — сведения о нормативных правовых актах, определяющих взаимодействие граждан и организаций с государственными институтами и принятие решений в органах власти и управления;
- учетная информация — находящиеся в распоряжении государственных органов данные о лицах и/или объектах различной природы, систематически собираемые для целей использования в государственном управлении;
- административная информация — сведения об управленческих решениях, принятых органами власти и управления в сферах их ведения, включая сведения о событиях в государственных учетных системах, связанных с подготовкой этих решений.

Для использования в управленческих целях информация «должна быть полной, актуальной, достоверной, охватывать весь спектр интересующих госструктуру проблем, собираться регулярно, с определенной периодичностью и в необходимых объемах. Информация должна отвечать комбинации целей, которые ставит управленческая структура, с теми средствами, которыми она намерена их добиваться. Ее качественность и достаточность позволяют госструктуре иметь перед собой действенный план, определять реальные и точные цели управленческих воздействий» [2, с. 41].

Источники социальной информации в государственном управлении — это «государственные органы, а также специализированные информационные структуры, главными из которых являются органы государственной и отраслевой статистики, библиотеки, архивы, информационные агентства, спецслужбы, партийно-политические и общественные структуры, хозяйствующие субъекты» [6, с. 9]. В каждой такой структуре имеет место «собственный, внутренний документооборот (внутренние информационные потоки), а также прямые (парные) инфор-

мационные взаимодействия» [6, с. 9].

Каждый орган государственного управления по согласованию с другими (вышестоящими) органами и в соответствии с нормативной базой использует и выдает лишь ту информацию, которая соответствует его положению в системе управления.

В системе государственного управления выделяют три уровня власти:

- федеральный уровень: государственные органы обладают наибольшими объемами информации; решения соответствующих органов имеют воздействие на широкие массы населения;
- региональный уровень (субъекты Российской Федерации): информация о жизнедеятельности региона; управленческие решения оказывают влияние на социально-политическую жизнь региона;
- локальный уровень (уровень организаций и предприятий): меньший объем информации; решения, принимаемые на ее основе, занимают меньше времени на разработку, влияют, главным образом, на работников данных организаций.

Процесс анализа информации лежит в основе процесса принятия решений в независимости от уровня власти. Анализ информации предваряет остальные функции управления. В итоге аналитической работы разрозненные сведения приводятся в оптимизированную систему, позволяющую дать правильную оценку управленческой ситуации. «Совокупность выполняемых работ в рамках данной функции достаточно обширна: сбор информации, ее обработка, классификация, систематизация, хранение и анализ в целях управления» [5]. В зависимости от ситуации, отдельные этапы могут быть сведены к минимуму или, наоборот, детализированы. Например, если данные уже имеются, можно опустить этап сбора данных. Но, если это требуется, одни и те же этапы в рамках аналитического процесса могут повторяться несколько раз.

В частности, функция анализа данных наиболее ярко проявляется в следующих направлениях деятельности органов государственного управления [9]:

- производство управленческих решений (т. е. перевод социальной информации в содержание нормативных актов, обеспечивающих управление);
- реализация управленческих решений (т. е. трансформация нормативно-правовых императивов в запланированное социальное поведение людей);
- контроль последствий реализации управленческих решений (т. е. отслеживание адекватности изменений в социуме тем целям и задачам, ради которых принималось управленческое решение).

Своевременно и качественно проведенный процесс анализа данных решает следующие задачи:

- генерализация информации;
- получение обоснованных выводов на базе полученной информации;
- повышение скорости и точности реакции властных структур на требования общественности;

- уменьшение временных затрат и повышение качества принимаемых решений.

В ходе информационно-аналитической работы данные превращаются в информацию в результате использования методов их анализа. Метод — это совокупность определенных операций, действий, которые необходимо предпринять, чтобы решить определенную задачу или достичь определенной цели.

А. А. Огарков применительно к анализу данных в управлении предлагает следующую классификацию методов [5]:

- метод сравнения (сравнение сопоставимых показателей для определения отклонений от плановых показателей, установления их причины и выявления резервов);
- индексный метод (разложение по факторам относительных и абсолютных отклонений обобщающего показателя);
- балансовый метод (сопоставление взаимосвязанных показателей с целью выяснения и измерения их взаимного влияния, а также подсчета резервов повышения эффективности производства);
- метод статистики (отражение цифровых показателей, характеризующих протекание различных процессов, состояний объектов с установленной для целей исследования периодичностью);
- метод цепных подстановок (получение корректированных значений обобщающего показателя путем сравнения значений двух стоящих рядом показателей в цепи подстановок);
- метод элиминирования (выделение действия одного фактора на обобщающие показатели организационной деятельности);
- графический метод (средство иллюстрации процессов, исчисления ряда показателей, оформления результатов анализа);
- функционально-стоимостной анализ (выбор наиболее оптимальных вариантов, определяющих решения в сложившихся или планируемых условиях).

Важная задача любого управленца — не избирая какой-то универсальный метод для анализа информации, пытаться комбинировать сильные стороны каждого метода, подходящего для конкретной управленческой ситуации.

Важным обстоятельством является то, что на каждое управленческое решение влияет субъективный фактор. Субъективный фактор есть «источник риска для качества решений (адекватности, надежности, безопасности, достоверности) не только экспертов, которые включены в процесс применения тех или иных методов, но и ученых, которые создают и обосновывают формальные методы и теоретические модели» [1, с. 12].

Поэтому для сокращения риска при принятии решений в социальном управлении процесс анализа информации должен являться функцией отдельного структурного подразделения. В государственном управлении данным видом деятельности занимаются информационно-аналитические

службы. «На информационно-аналитические подразделения органов государственного управления чаще возлагается информационное обеспечение, постановка задач, подбор и координация деятельности привлеченных экспертов, представление результатов аналитического исследования» [3, с. 36]. Необходимость в постоянном «получении актуальной информации заставляет отслеживать и анализировать качество получаемой информации», выполнять такие процессы как «селекция и интерпретация информации, предоставляемой лицам, принимающим решения» [3, с. 36].

При оптимизации информационно-аналитического обеспечения в органах государственной власти, при работе информационно-аналитических отделов возникают различные проблемы. Сеть основных проблем информационно-аналитической деятельности в государственном управлении, которые отмечают исследователи, выражается в следующем:

- отсутствие целостной информационной инфраструктуры и информационной поддержки на уровне отдельных организаций и общества;
- недостаточное развитие технологий информационного обеспечения, заключающееся в недостатке технических средств и программного обеспечения;
- роль информационных служб сводится лишь к информационной работе (заключается только в сборе информации, а процесс анализа отсутствует);
- игнорируются прогнозно-диагностические, аналитические и коммуникационные составляющие в деятельности этих служб;
- отсутствует система подготовки и повышения квалификации сотрудников в области анализа информации.

Основными путями разрешения проблем в информационно-аналитической деятельности органов государственного управления представляются следующие:

- четкая организация процесса сбора и анализа информации;

- внедрение в службы государственного управления современных информационно-аналитических технологий, прикладных программ;
- повышение квалификации персонала в данной области;
- доработка, переработка, создание нормативно-правовой базы в области информационного обеспечения государственного управления;
- усиление внимания к социологической информации, которой, по мнению ученых, не уделяется должное внимание при разработке нормативных документов и при проведении различных государственных мероприятий, и более глубокий ее управленческий анализ.

Таким образом, резюмируя все сказанное выше, мы можем сделать следующие выводы:

1. Процесс анализа информации играет первостепенную роль при принятии управленческих решений, как в частном, так и в государственном секторе.
2. В государственном управлении особую роль играет социальная информация.
3. Информация должна собираться регулярно, с определенной периодичностью и в необходимых объемах, анализ информации должен происходить оперативно и качественно.
4. Выбор методов анализа должен происходить не по принципу «универсального метода», а по комплексному принципу, то есть следует комбинировать лучшие стороны каждого метода, подходящего для данной управленческой ситуации. Управленцу при выборе технологии анализа данных необходимо помнить о субъективном факторе.
5. В государственном управлении основными направлениями разрешения проблем в информационно-аналитической деятельности представляются: совершенствование организационных технологий в данной сфере, внедрение технических инноваций, повышение соответствующей квалификации персонала, совершенствование нормативно-правовой базы и усиление внимания к социологическим разработкам.

Литература:

1. Абрамова Н. А. О проблеме рисков из-за человеческого фактора в экспертных методах и информационных технологиях // Проблемы управления. — 2007. — №2. — С. 11–21.
2. Закупень Т. Качественные аспекты информации в органах государственного управления // Проблемы теории и практики управления. — 1997. — № 6. — С. 38–42.
3. Иванов П. Ф. Информационно-аналитическое обеспечение региональных органов власти и управления // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. — 2002. — № 2 (157). — С. 23–43.
4. Калугин Е. Создание электронного государства в России // Проблемы теории и практики управления. — 2007. — №1. — С. 63–74.
5. Огарков А. А. Методы управленческого анализа [Электронный ресурс] / А.А. Огарков — Электрон. текстовые дан. — Режим доступа: http://www.elitarium.ru/2008/04/03/metody_upravlencheskogo_analiza.html, свободный.
6. Тавокин Е. П. Информация как научная категория / Е.П. Тавокин // Социологические исследования. — 2006. — №11. — С. 3–10.
7. Татарова Г.Г. Система языковых конструкторов анализа социологических данных / Г.Г. Татарова // Вестник РУДН, серия Социология. — 2003. — №1 (4). — С. 35–46.
8. Тихомиров Ю. А. Информация в государственном управлении // Правоведение. — 1971. — № 5. — С. 19–27.

9. Цариценцева Е. В. Социологическая информация в контексте государственного управления // Теоретический журнал «Credo». — 1999. — Электрон. текстовые дан. — <http://credonew.ru/content/view/152/24>

Бизнес-инкубатор: его основные особенности и назначения

Холодкова Ю. А., аспирант
Братский государственный университет

Развитие малого и среднего предпринимательства является одним из наиболее значимых направлений деятельности органов власти всех уровней в рамках решения вопросов социально-экономического развития территорий и смягчения социальных проблем.

Многие эксперты отмечают, что в период мировой экономической апатии малому бизнесу проще выжить, чем крупным предприятиям — благодаря своей гибкости и мобильности, которые позволяют быстро подстраиваться под меняющиеся условия [1]. Но без поддержки, как со стороны органов власти, так и со стороны местного самоуправления не обойтись.

Важнейшая роль в инфраструктуре поддержки и развития малого бизнеса отводится бизнес-инкубаторам, о которых далее пойдет речь.

Бизнес-инкубатор — это специальный инструмент экономического развития, предназначенный для ускорения роста и успешной самореализации предпринимателей, предприятий и компаний посредством предоставления им комплекса ресурсов и услуг по поддержке и развитию их деловой активности [2].

Комплекс ресурсов и услуг включает в себя [3]:

- а) обеспечение предприятий физическим пространством (площадями) на льготных условиях;
- б) обучение персонала;
- в) консалтинг;
- г) доступ к информационной базе;
- д) хорошо подобранный комплекс программ деловой поддержки, включая постоянную помощь в управлении предприятием и специализированной программы обучения.

Существуют следующие виды бизнес-инкубаторов:

1) Бизнес-инкубатор общего типа — инкубатор, выполняющий ключевую роль в проведении политики стимулирования процесса учредительства и всесторонней поддержки развития новых фирм [4];

2) технологический бизнес-инкубатор — инкубатор, ориентированный на работу в области высоких технологий, а также поддержку малых начинающих инновационных предприятий, малого инновационного бизнеса в научно-технической сфере [5];

3) специализированный бизнес-инкубатор — соответствие определенного вида деятельности таким специализациям, как, инновационная, научно-техническая, производственная [5].

В мировой практике выделяются 3 ассоциации бизнес-инкубаторов [3]:

1) в России — Национальное Содружество бизнес-инкубаторов (НСБИ);

2) в США — Национальная ассоциация бизнес-инкубаторов (NBIA);

3) в Польше — ассоциация бизнес-центров и инновационных центров.

Согласно статистическим данным первый бизнес-инкубатор появился в США в 1959 году. Люди, оставшиеся без работы, открыли свои предприятия прямо в пустующих после закрытия фабрики помещениях. Опыт оказался успешным, так как количество бизнес-инкубаторов стало увеличиваться [6, с. 445]. В 1990 годах они стали возникать и в России по инициативе Ассоциации Содействия развитию технопарков, инновационных центров и инкубаторов бизнеса (Ассоциация «Технопарк») [5].

Как показывают данные ассоциации Национального Содружества бизнес-инкубаторов, в России на сегодняшний день функционируют более 80 бизнес-инкубаторов в таких городах, как Волохов, Череповец, Москва, Нижний Новгород, Екатеринбург, а в мире всего — более 1000.

На рисунке 1 приведена структура видов услуг, которые бизнес-инкубаторы предоставляют малому предпринимательству.

В городе Братске Иркутской области в текущем 2009 году создан первый «Бизнес-инкубатор города Братска». Планируется, что это некоммерческая организация будет оказывать широкий спектр помощи, как начинающим, так и уже опытным предпринимателям. Спектр содействия — от предоставления помещений, средства связи и оргтехники до консультаций, обучения, помощи в разработке, оценке и практической реализации бизнес-проектов [7].

Инкубаторы малого бизнеса помогают молодому бизнесу выжить в стартовый период, т. е. в период наибольшей уязвимости с финансовой точки зрения. Конечным продуктом деятельности бизнес-инкубаторов является независимый предприниматель, хорошо адаптированный к условиям рыночной среды, а самостоятельность предприниматель приобретает через 3 года. Это время является достаточным сроком, для того, чтобы фирма стала на ноги и сумела довести свою продукцию от опытно-конструкторской разработки до стадии подготовки к серийному промышленному производству [5].

Опыт доказывает, что из числа предприятий, самостоятельно начинающих свою деятельность выживают обычно 14–30%, в то время, как в бизнес-инкубаторе — 85–90%, [2]. Но, несмотря на это в функционировании

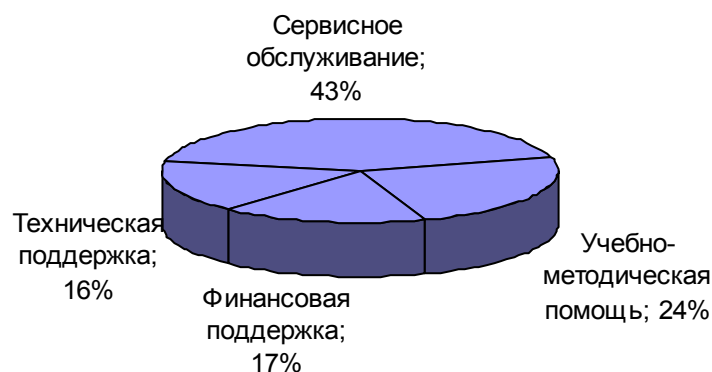


Рис. 1. Структура видов услуг, оказываемых бизнес — инкубаторами малому предпринимательству

бизнес-инкубаторов в России существуют сложные моменты, к которым можно отнести ряд вопросов, требующих решений [3]:

- на уровне международных организаций: реализация программы технической помощи, организация взаимодействия в части передачи зарубежного управленческого опыта, проведение международных выставок и конференций;
- на федеральном уровне: налогообложение, таможенные льготы, льготное кредитование, управление государственной собственностью;
- на муниципальном и региональном уровнях: предоставление площадей, кредитование в части налогов;
- на уровне Национального Содружества бизнес-инкубаторов: унификация и разработка типовых форм документооборота, создание единого консалтингового центра для нужд аккредитованных бизнес-инкубаторов;
- на уровне руководства бизнес-инкубаторов: переход к системному мышлению и выработка региональной

специализации бизнес-инкубаторов, создание филиалов и переход к сетевому принципу деятельности бизнес-инкубаторов, развитие горизонтальных связей в данной сфере с использованием общих производственных мощностей.

Таким образом, главное назначение бизнес-инкубаторов — предначальная и первоначальная поддержка малых предприятий, помощь потенциальным предпринимателям, которые желают, но не могут самостоятельно начать собственное дело. Для того, чтобы субъекты малого предпринимательства, после инкубационного периода пребывания в бизнес-инкубаторе могли самостоятельно и успешно осуществлять свою деятельность, необходимо оказание комплекса услуг, таких как выделение помещения под офис, средства коммуникации, помощь в ведение делопроизводства, организация внутрифирменного менеджмента, проведение маркетинговых исследований, предоставление образовательных услуг, а также и финансирование.

Литература:

1. Общественно-политическая областная газета «Специальный проект». — №62 (487). — г. Иркутск, 2009.
2. <http://www.kolpino-city.ru/>
3. <http://www.sciteclibrary.ru/>
4. <http://www.veselchak.ru/>
5. <http://www.subcontact.ru/>
6. Лапуста М. Г., Старостин Ю. Л. — Малое предпринимательство: Учебник, 2-е издание, переработанное и дополненное — М.: Инфра-М, 2007. — 555 стр.
7. Газета «Братские Вести». — №37 (200). — г. Братск, 2009.

ФИЛОСОФИЯ

Общественные связи в аспекте социосинергетики

Ланина Т. М., аспирант
Сибирский федеральный университет

Уже два десятилетия российское общество претерпевает кардинальные изменения в направлении, свойственном западной демократической модели. «Иностранные заимствования» заметны и в области связей с общественностью. В умах россиян уже сложился образ безответственного, готового ради денег на любую ложь «пиарщика», цинично манипулирующего сознанием многомиллионной аудитории. О жутких нравах, царящих в мире американской рекламы и пиара, мы могли прочесть в мировом романе «Здесь курят» американского писателя-сатирика Кристофера Бакли. В том, что российские представители данной профессии выглядят так же неприглядно, мы теперь можем убедиться, прочитав роман В. Пелевина «Поколение П» или посмотрев фильм «День выборов». Как видно, российские специалисты по связям с общественностью перенимают и совершенствуют опыт западных коллег по безответственному использованию PR-технологий в узкокорыстных интересах.

Очевидно, негативный имидж специальности «PR» в России сложился, в первую очередь, вследствие социально безответственного поведения субъектов политической и бизнес-деятельности, сформировавших «заказ» специалистам по связям с общественностью на скандальные PR-кампании, информационные войны, сливы компромата и прочие недобросовестные акции, дискредитирующие представителей данной профессии.

В этих условиях одной из важнейших задач специалиста по связям с общественностью становится разрушение вышеописанных «стереотипов воздействия» и конструирование социально-ориентированных коммуникаций, нацеленных на долгосрочную перспективу.

Существенное значение для социальных систем имеет проблема осуществления надежности их развития. Устойчивость развития общества обеспечивается системой идеалов, этических норм и ценностей, в формировании которой участвуют различные общественные институты. Поэтому в современной ситуации ускоренного и нестабильного развития мира, синергетическое мировосприятие имеет мажорное звучание. Это оптимистическая попытка понять принципы эволюции сложных систем, раскрыть причины кризисов, нестабильности и хаоса, овладеть методами нелинейного взаимодействия систем.

Современные эзотерики видят главную проблему XXI века в том, как управлять, не управляя, как подтолкнуть систему на один из собственных и благоприятных для

субъекта путей развития [1, с. 6]. Также, по их мнению, проблема заключается и в том, как преодолеть хаос, его не преодолевая, а делая его творческим, превращая его в поле, рождающее искры инноваций [2, с. 24].

Разрушить уходящий в глубокую древность стереотип страха перед хаосом, увидеть красоту и конструктивность хаоса — настоящий подвиг синергетики. Красота с синергетической точки зрения может быть рассмотрена как некий феномен между хаосом и порядком, то есть присутствие некоего нарушения симметрии или порядка, нелинейности [3, с. 406].

В эзотерических трудах, нелинейная ситуация — это ситуация игры с реальностью, некое блуждание по полю многовариантных путей в будущее [4, с. 43]. В этой эволюционной игре ничто не предопределено, кроме самых общих правил. Не субъект управляет нелинейной ситуацией, а сама ситуация общения с другим человеком или с самим собой разрешается и строит самого субъекта. Нелинейное, творческое отношение к миру, таким образом, означает открытие возможности сделать себя творимым. «Нелинейность всепроникающа и вездесуща, многолика и неисчерпаемо разнообразна... Нелинейность — это рождение элементарных частиц, гигантское красное пятно на Юпитере и оглушительный хлопок пастушьего кнута, биеение сердца и всепроникающий луч лазера, теплый свет свечи и нескончаемая изменчивость волн, болезни и исцеление, вызов искусству аналитика и мастерству экспериментатора» [5, с. 27].

В данном контексте, синергетика может рассматриваться как позитивная эвристика, как метод экспериментирования с реальностью. Эзотерики отмечают, что синергетика — это не инструмент, дающий предзаданные результаты, а дверь, открытая в реальность, природную или человеческую. Данное направление является способом не просто открывания, но и создания реальности, способом увидеть мир под другим углом и активно встроиться в него. Она позволяет рассмотреть старые проблемы в новом свете, переформулировать вопросы, переконструировать проблемное поле науки.

Погружение в синергетику и намерение ее использовать как «позитивную эвристику» связано с развитием игрового сознания. Синергетически мыслящий человек — это человек играющий. Синергетика выступает в таком случае как некий тип «интеллектуальной йоги». Она все делает гибким, открытым, многозначным.

Синергетический подход к человеку — это и новый подход к здоровью человека, индивидуальному или коллективному. Лечение обретает метафорический образ «нового открытия себя», «возвращение к самому себе» [6, с. 105]. Говоря об основах будущей холистической медицины, Фритьоф Капра отмечает: «Доктор должен будет уважать способность тела к самоисцелению и не пытаться господствовать над процессом исцеления» [7, с. 94]. Лечение и исцеление предстает как «синергетическое приключение» человека, при котором в самом человеке обнаруживаются скрытые установки (структуры-аттракторы) на благоприятное и здоровое будущее.

Капра 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 [7, с. 73]. Рассматривая в аспекте синергетики самореализацию человека, автор замечает, что никому не нравится, когда к нему относятся как к бездушному роботу. На нашей планете только людям (и разве что некоторым приматам) свойственно принуждать отдельных представителей своего рода действовать сообразно неким предумышленным целям. В природе всякий вид, даже мельчайшие бактерии, в конечном счете, вносит свой вклад в устойчивость целого. В человеческом мире богатства и власти многие категории населения экзистенциально отчуждены от глобальных процессов и ведут себя по отношению к целому деструктивно.

На сегодняшний день немногие руководители организаций стремятся сделать людей участниками процесса перемен, ориентированного на такие ценности, как преданность делу, сообразительность и творчество. Малая толика топ-менеджеров стремится при помощи убеждения и просвещения сделать свои указания осмысленными, осознав, что именно партнерство, сотрудничество, взаимодействие — один из критериев живого [8, с. 59].

Синергетическое понимание жизни позволяет обнаружить во всем живом мире упорядоченность, самоорганизацию и осмысленность. Задача поиска равновесия между

замыслом и самоорганизацией является главной для грамотных менеджеров. Зная, что способствовать самоорганизации — значит способствовать творчеству, можно ярко и четко очертить перспективу как мысленный образ желаемого результата. Надо создавать такую открытость (культуру обучения и общения), где поощряется склонность подвергать все сомнению и вознаграждается новаторство, что способствует раскрытию человеческой индивидуальности.

Подобные феномены пытается изучать современный «экодизайн» [7, с. 262]. В контексте глобализации имеет смысл говорить о нашей принадлежности к двум сообществам. Каждый человек, во-первых, является представителем человечества, а во-вторых — принадлежит к глобальной биосфере. Люди — члены ойкоса, то есть «земной семьи». Будучи таковыми, представители данного направления подчеркивают, что мы должны вести себя подобно всем остальным членам этой семьи — животным, растениям и микроорганизмам, образующим обширную сеть взаимоотношений, именуемую паутиной жизни.

Концепция устойчивости была предложена еще в начале 1980-х годов Лестером Брауном, основателем Института наблюдения за миром. Он определил устойчивое общество как способное удовлетворять свои потребности, не лишая такого рода возможностей будущие поколения. Нет нужды заново изобретать устойчивые человеческие сообщества — их можно построить по образцу природных экосистем. Исходя из этого, он сформулировал следующий набор основных организационных принципов:

Синергетика прилагается и применяется к пониманию самых разных явлений природы и человека, развиваясь до сих пор благодаря различным методикам понимания объекта. Синергетическая система знания для специалистов по общественным связям интересна и полезна с точки зрения изучения и систематизации знаний о человеке в информационном пространстве.

Понятие PR (public relations) принято дословно переводить как «связи с общественностью». Профессионалы

Табл. 1. Принципы самоорганизации

Сети	Сети внутри сетей — это системы, взаимодействующие друг с другом и обменивающиеся ресурсами сквозь свои границы индивидуальности.
Циклы	Системы подпитываются потоками энергии и материи со стороны своего окружения, производя отходы. Однако, экосистема, сеть как целое, безотходна, так как отходы одного биологического вида являются пищей для другого. Материя циркулирует.
Солнечная энергия	Экологическими циклами движет солнечная энергия (фотосинтез).
Сотрудничество (всеобщее)	Жизнь на нашей планете установилась именно благодаря взаимному сотрудничеству, партнерству и сетевому взаимодействию.
Разнообразие	С помощью этого признака экосистема приобретает стабильность и жизнеспособность.
Биологическое равновесие	Экосистема — это гибкая, постоянно флуктуирующая сеть благодаря многочисленным обратным связям, поддерживающим динамическое равновесие.

вкладывают в это понятие так много, что порой легко запутаться в истинном назначении данного способа коммуникации. На фоне разнообразия определений выделяется формирование лояльности к брэнду, рост его узнаваемости и уровня цитируемости.

«PR» или общественные связи — это общение в публичной сфере, в публичной плоскости, способствующего поддержке и содействию созидательным процессам в обществе и развитию этого общества.

Специалисты по связям с общественностью в своей деятельности используют различные технологии, прямо или косвенно влияющие на общественное сознание. Технологии влияния могут способствовать скачку в производительности труда, увеличивая творческий потенциал, они предоставляют возможность быстрой адаптации в условиях динамично изменяющихся потребностей общества. Но любое воздействие чревато и негативными последствиями в функционировании и развитии социальной системы.

Задача социальной коммуникации, которую планомерно вытраивает связист с целевой общественностью — научиться слушать и слышать друг друга, обеспечивая при этом свободу высказываний и обмен мнениями и опытом, привлечь к взаимопользному диалогу и участию.

Если связи с общественностью — это подсистема в большой системе общественных связей, необходимый элемент социального взаимодействия, искусство управления процессами разрешения противоречий в общественных отношениях, то основная задача PR-специалиста в создании доверия в обществе, урегулирование противоречий между общественностью и определенной структурой. Именно его предназначение в предъявлении людям картины мира, информировании общественности и помощи в ориентировании в потоке событий.

Важно понимать, что задача не ограничивается попаданием на сайты, телеэкраны и газетные полосы. В их компетенции сделать так, чтобы аудитория захотела воспринимать распространяемую информацию. Именно поэтому эксперты на различных профессиональных форумах и встречах проявляют единогласие в необходимости сертификации пресс-служб и лицензирования профессиональной деятельности.

На сегодняшний день пиар приобретает важную роль и как стратегически важный деловой инструмент, и как необходимый компонент любой маркетинговой программы. Его нельзя изолировать от маркетинга. Но небольшой оборот и фрагментарная структура PR-отрасли существенно затрудняют попытки перехода от рекламно-ориентированного маркетинга к пиар-ориентированному. Более того, в самой PR-индустрии нет единодушия по поводу роли и функции пиара, рассматривая феномен как:

- средство управления, которое укрепляет связи, взаимопонимание и стремление к сотрудничеству между организацией и общественностью;
- позволяет руководству организации быть в курсе общественного мнения и реагировать на него;

- определяет обязанность руководства служить общественным интересам;
- помогает ему следить за переменами в обществе и реагировать соответствующим образом, действуя в качестве системы раннего оповещения о намечающихся тенденциях;
- использует допустимые с точки зрения средства коммуникации;
- создает брэнд [9, с.107–211].

На мой взгляд, именно PR способствует установлению взаимовыгодных связей между людьми, между организациями и общественностью, между различными слоями общества. Роль общественных связей заключается в укреплении взаимопонимания, в выработке согласия и в достижении взаимной выгоды. Следовательно, в профессиональные обязанности специалистов в области PR входят и социальные аспекты взаимоотношений с общественностью. Это и помощь клиентам в достижении их целей, посредничество и ведение переговоров в случае возникновения конфликтов.

На сегодняшний день необходимы условия для развития информационного сотрудничества между властью, бизнесом, обществом и масс-медиа на основе взаимоуважения, ответственности, информационной открытости и равноправного партнерства как граней социального взаимодействия. Общественный «связист» должен быть в постоянном диалоге с различными структурами гражданского общества, в условиях двусторонней, сбалансированной связи. Информационной и дискуссионной площадкой, открытой для ведения диалога, обеспечения информированности населения и получения обратной связи, может служить проект.

Проект (от лат. *proiectus* — брошенный вперед) — это план, замысел какой-то инновационной цели, расположенной в широкой проблемной зоне деятельности [10, с. 26].

Проект для специалиста по связям с общественностью — это возможность создания предпосылок для долгосрочного, взаимовыгодного и вполне демократического сотрудничества, основанного на принципах синергетики.

Укоренение в общественном сознании принципов синергийного и проектного мышления не в последнюю очередь будет зависеть от того, как будут реализовывать свою деятельность специалисты по связям с общественностью. Менеджерам «нового поколения» предстоит работать в системах «человек и общество», «человек и человек», где взаимозависимости зачастую имеют не прямой, а опосредованный характер. «Коммуникаторы» или «связисты» призваны налаживать, сохранять и развивать взаимодействие в направлении согласования деятельности социальных субъектов с нуждами социального целого. Именно забота о благополучии «социальной экосистемы» должна стать в современном мире базовой социальной ценностью и основополагающим нравственным принципом жизнедеятельности.

Литература:

1. Зеланд В. Вершитель реальности. — М.: АСТ: Астрель, 2007.
2. Земун Ю. Пять шагов из настоящего в будущее. Размытые границы реальности. — М.: АСТ; СПб.: Сова, 2008.
3. Синергетика и психология: когнитивные процессы / Под ред. Аршинова В. И., Трофимовой И. Н., Шендяпина В. М. — М.: Когнито-Центр, 2004.
4. Зеланд В. Яблоки падают в небо. — СПб.: ИГ «Весь», 2006.
5. Казначеев В. Л. Учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере. — Новосибирск, 1989.
6. Синергетическая парадигма. Нелинейное мышление в науке и искусстве / Отв. ред. Аршинов В. И. — М.: Прогресс-Традиция, 2000.
7. Капра Ф. Скрытые связи / Перевод с англ. — М.: ООО Издательский дом София, 2004.
8. Синергетическая парадигма. Человек и общество в условиях нестабильности / Отв. ред. Астафьева О.И. — М.: Прогресс-Традиция, 2003.
9. Расцвет пиара и упадок рекламы / Э. Райс, Л. Райс; Пер. с англ. Т. Китаиной. — М.: ООО «АСТ», ЗАО НПП «Ермак», 2004.
10. Марков С. PR в России больше чем PR. Технологии и версии. — М., 2001.

ФИЛОЛОГИЯ

Возможные миры как объекты модального мышления

Акопян А. А.

Научный руководитель: доктор филологических наук, профессор Артемова А. Ф.,
Пятигорский государственный лингвистический университет.

Семантика возможных миров представляет собой концептуальную модель, которая рассматривает «возможные миры» в качестве семантического примитива. В основе семантики возможных миров лежит способность человека размышлять над ходом жизни, представлять развитие различных событий и ситуаций, конструировать возможное положение дел в будущем и, оглядываясь назад, моделировать иной исход уже свершившихся событий. Человеческий разум способен заменить каждую деталь в конструкторе жизненных событий, предоставить альтернативу каждому суждению, действию или факту, а так называемое «ментальное зрение» простирается далеко за границы реального мира, мира, в котором мы находимся «здесь» и «сейчас». Человеку свойственно фантазировать о мирах, отличных от реального мира, мирах, в которых все иначе, чем в нашем мире. Человеческое мышление детерминирует все возможные положения вещей, выходя за грани обыденности, привычного уклада жизни, законов физики и логики. Мышление «возможными мирами» находит отображение в языке алетической модальности, которая выражает связь между объектами мысли при помощи операторов «необходимо» (necessary), «возможно» (possible), «случайно» (contingent). В рамках модального дискурса рассматривается не столько физическая возможность совершения того или иного действия, сколько логическая, метафизическая возможность.

Теории, оперирующие понятием «возможные миры» нашли широкое применение в философии (при анализе метафизических утверждений), философии языка, сознания, познания, этики, а также в лингвистике, модальной логике и теории вероятности. Онтологический статус возможных миров, а также сфера их применения в рамках этих наук вызвали немало споров и разногласий среди ученых: Что представляют собой возможные миры? Существуют ли они, если существуют, то где они находятся? Откуда мы можем черпать информацию о них? Насколько оправдана мысль о том, что ситуация, которая представляется нам возможной, актуализируется за рамками нашей действительности?

Понятие «возможные миры» восходит к немецкому ученому Готфриду Лейбницу, который ассоциировал возможные миры с божьим сознанием, полагая, что созданный Богом мир, реальный мир, в котором мы живем, несомненно, является «лучшим из всех возможных миров».

Бог, благовольный и всесильный, обладая огромным выбором, актуализировал наш мир как наилучший из всех возможных миров. Эта теория, несмотря на бесспорный толчок, который она дала философской мысли, кажется не более чем метафизическим мифом. Впоследствии, она была названа шовинистической, однако заставила обратить внимание философской, а позже и лингвистической мысли на проблему возможных миров: «...разговор о возможных мирах требует дальнейшего анализа. Не существует никаких миров, кроме реального» [10, с. 73]. «Сама идея о возможных мирах (возможно, разбросанных по вселенной, как изюм на пудинге), кажется нелепой» [13, с. 22]. Скептические высказывания подобного рода спровоцировали дальнейший интерес к проблематике возможных миров, прежде всего, с точки зрения формальной логики и философии.

В начале двадцатого века австрийский философ А. Мейнонг сделал предположение, что, поскольку несуществующие вещи находят отражение в языке, они должны составлять форму бытия («*sosein*»). В онтологии А. Мейнонга находят свое существование единороги, квадратные круги, золотые горы и прочие невиданные объекты. Данная теория получила название «джунгли Мейнонга» и впоследствии легла в основу модального реализма [12].

Концепт «возможные миры» вызвал истинный научный интерес только в середине двадцатого века, когда Соул Крипке и Яакко Хинтикка разработали систематическую теорию модальной логики, которая стала использовать теорию возможных миров для создания оценочной семантики утверждений о «возможности» и «необходимости». В контексте этой семантической теории в качестве значений пропозиций рассматривались их истинность или ложность во всех возможных мирах, модальных контекстах, постижимых сознанием. Модальная логика предполагает, что утверждение считается возможным (possible), если оно истинно хотя бы в одном из возможных миров; утверждение считается необходимым (necessary), если оно истинно во всех возможных мирах; утверждение считается случайным (contingent), если оно истинно в некоторых (но не во всех) мирах. Семантику возможных миров часто называют «семантикой Крипке». С. Крипке отвергает предшествующие теории, которые ассоциировали возможные миры с отдаленными планетами, формами бытия, напоми-

нающими наше, но существующими в других измерениях, которые можно рассмотреть через мощный телескоп. Он прописывает их в рамках нашего сознания, предлагая, во избежание путаницы, термины «возможное состояние (возможная история) мира», «контрфактическая ситуация» [8]. В обыденной жизни нам свойственно оценивать вероятностный исход различных событий. Этим самым мы конструируем в глубинах своего сознания миниатюрные модели возможных миров, некоторые из которых, возможно, впоследствии станут частью реального мира. «Если подбросить вверх две игральные кости, то выпадет комбинация из двух чисел. Каждая кость имеет шесть граней, которые в сумме дают тридцать шесть возможных комбинаций, но только одна комбинация станет реально-стью» [8]. При помощи игральных костей Крипке проиллюстрировал то множество «миниатюрных» возможных миров, каждый из которых имеет равные шансы на актуализацию. Показательным примером мышления возможными мирами являются повседневно используемые нами контексты мнения, такие, как: «Он полагает, что...», «Он думает, что...», «Он верит, что...». Я. Хинтикка определяет миры как «вероятностное развитие событий» [2].

Дэвид Льюис отождествляет возможное положение вещей (модификации нашей вселенной) с конкретными вселенными, существующими наряду с нашей вселенной, т. е. возможные миры представляют собой реально существующие вселенные. «Бесспорной правдой является тот факт, что обстоятельства могли сложиться иначе, чем они сложились. Я верю в существование других форм бытия, которые можно назвать «то, что могло бы быть». Я предпочитаю называть их возможными мирами». Риторическая сила Льюиса заключается в том, что он отходит от метафизического восприятия возможных миров, как чуждых нам форм бытия, рассматривая их как множество миров, подобных нашему миру. Философский взгляд Льюиса, отстаивающий паритетность онтологического статуса возможных миров получил название «модальный реализм». Основные идеи Льюиса воплощены в четырех тезисах:

1. Возможные миры существуют. Другие возможные миры настолько же реальны, насколько реален наш мир. Они могут не существовать в реальности, поскольку существует лишь реальный мир, но они, тем не менее, существуют.

2. Другие возможные миры схожи с реальным миром. Они отличаются не по существу, а по событиям, происходящим в них. Реальный мир — один из множества других миров. Мы называем его реальным не потому, что он по своей сути отличен от других, а потому, что мы живем в нем.

3. Индексный анализ прилагательного «реальный» верен. Представители других миров могут по-праву называть свой мир «реальным», если они имеют в виду то, что имеем в виду мы.

4. Возможные миры невозможно редуцировать до более примитивных понятий. Возможные миры представляют собой то, что они представляют собой и ни что иное [9].

Идеи Льюиса, изложенные в четырех тезисах, были восприняты неоднозначно. Идентификация возможных миров с «тем, что могло бы быть» противоречит второму тезису Льюиса, утверждающему, что другие миры схожи с возможным миром. Следуя логике Льюиса, реальный мир отражает «то, что есть», т. е. реальное положение дел, реально сложившиеся обстоятельства. В таком случае, мы, скорее, говорим о положении дел в рамках мира, а не о разных мирах. Роберт Столнейкер, анализируя тезисы Льюиса, отмечает некоторые противоречия: «Семантический тезис об индексном анализе прилагательного «реальный» может показаться сомнительным: невозможно рассматривать концепт «реальность» безотносительно чего-либо. Допустим, существует множество миров, допустим, они такие же, как и наш мир, но кто из нас, живущих в нашем «реальном» мире, имеет возможность наблюдать за всеми мирами с некой абсолютной точки обзора. Мы можем судить о других мирах лишь с точки зрения того мира, в котором мы находимся, с позиций нашего мира [16]. Подобным образом Витгенштейн отмечает тот факт, что наше сознание схоже с полем зрения глаза. Мы можем рассмотреть то, что находится в поле зрения нашего глаза, но мы не в силах рассмотреть то, что находится за пределами поля зрения глаза, т. е. сам глаз [1, с.32].

Размышления Ф. Брикера о реализме и возможных мирах приводят его к выделению шести тезисов:

1. Интенциональные состояния (мышление о ч.-л. — прим. авт.) безграничны. Мыслительная деятельность простирается за грани реальности, воображение способно конструировать предметы, не свойственные реальному миру.

2. Качественная природа объектов мышления не зависит от их статуса («реальность» vs. «возможность»). «Если я представляю золотой додекаэдр, то (в какой-то области реальности) существует золотой додекаэдр, о котором я думаю. Он сделан из золота и имеет форму додекаэдра, независимо от того, какому миру он принадлежит.

3. Объекты мышления обладают четко определенными свойствами.

4. Не существует невозможных объектов мышления.

5. Каждый объект мышления принадлежит определенному возможному миру.

6. Существует множество возможных миров [6].

На сегодняшний день наибольшее распространение в области взглядов на модальное мышление получили два подхода: *номинализм* и *актуализм*. Актуализм исключает существование нереальных форм бытия, сущностей, не наличествующих в реальном мире, поэтому дает оценку истинности модальных утверждений с точки зрения реального мира. Номиналистический подход, приверженцем которого является Дэвид Льюис, рассматривает возможные миры как конкретные частицы, недоступные нам из нашего мира, но схожие по своей форме и сути с тем миром, который мы населяем.

С точки зрения актуализма, некий объект может обладать определенными качествами в мире W1, только если

он существует в этом мире. Разговор о несуществующих объектах считается беспредметным. Возможные миры — положение дел, состоящее из ряда непротиворечивых пропозиций, истинных в данном мире и времени. А. Плантинга называет возможные миры «абстрактными предметами особого вида, положением дел». «Из всех возможных миров, реальный мир — это максимально реальное положение дел. Положения дел — абстрактные объекты, все возможные миры — положения дел, реальный мир — один из возможных миров. Отсюда, реальный мир — это абстрактный объект, а не пропозиция». А. Плантинга разделяет «положения дел» и «пропозиции», поскольку «пропозиции обладают качественными признаками истинности или ложности, которые не свойственны положениям дел» [14]. Алан МакМайкл считает основным принципом актуализма анализ реальности с точки зрения истинности. «Правильное толкование реальности предполагает использование истинности, т. к. реальность определяется через истинность». Бинарная оппозиция «реальности-нереальности» основана на двойственности пропозиций по «истинности-ложности». Реальный мир является таковым, поскольку состоит из истинных пропозиций, реален не потому, что он существует, а потому что он привязан к данной конкретной вселенной» [11, с. 56].

Обе теории являются теориями модальности, стремящимися дать толкование модальным суждениям в естественных языках и философских дискуссиях с точки зрения возможных миров. Модальные суждения могут быть весьма запутанными. Интерпретация модального суждения *de-dicto* (лат. по сказанному) и *de re* (лат. по факту) может проясниться с помощью теории возможных миров. Номиналистический подход представляет четкое описание возможных миров. Они ничем не отличаются от вселенной, которую мы населяем. Допускается тот факт, что во множестве других миров живут люди, которые похожи на нас, ведут подобный нам образ жизни. Эти миры представляются номиналистам конкретными частицами с множеством физических объектов, которые являются составляющими этих возможных миров. Все эти разнообразные миры изолированы друг от друга: происходящее в одном мире не в силах повлиять на положение дел в другом мире, обычные физические объекты (люди, машины, животные и т. д.) не могут перемещаться из одного мира в другой. С точки зрения актуалистического подхода, наш мир, реальный мир, имеет особый онтологический статус. Он не похож на другие миры, не является одним из многих миров, поэтому нам следует отказаться от принятия существования бесконечного множества миров, которые не доступны нам для детального изучения. «Возможные миры — определенное положение дел, положение дел — ряд абстрактных предметов, описывающих устройство мира». Положение дел считается признанным, если оно сообщает истинные факты о реальном мире. Все возможные миры представляют собой набор непротиворечивых, исчерпывающих положений дел, возможных ситуаций. Та из них, которая, в конечном

счете, будет актуализирована, станет реальным миром. А. Плантинга выдвигает концепт «трансмирового тождества», обладающего смежными качествами: т. е. определенный индивид (предмет) наделен какими-то качествами в данном реальном мире может существовать в бесконечном множестве миров. При актуализации различных миров он способен иметь иные качества, а не те, которыми наделен в рамках реального мира. Данная концепция была отвергнута многими учеными, поскольку противоречит теории Лейбница о «неразличимости тождественных объектов», (полагать две вещи неразличимыми — значит, полагать одну и ту же вещь под двумя именами). Согласно Г. Лейбницу, один и тот же предмет не может менять качества, перемещаясь из одного мира в другой. Таким образом, рассматривая условное суждение «если бы мы не успели на поезд, мы бы не приехали вовремя» с точки зрения актуализма, мы отсылаем себя в другой мир, в котором мы не успели на поезд и не приехали вовремя, т. е. говорим о себе, но в рамках другой ситуации. Актуализм допускает существование данного мира, но он не актуализировался, не стал реальным, поэтому потерял свою релевантность. С точки зрения номинализма, люди, не успевшие на поезд, были бы уже не нами, а нашими двойниками, поскольку мы успели на поезд и приехали вовремя [7].

Роберт Адамс, представляет возможные миры в виде «максимально непротиворечивого множества пропозиций», что противоречит тезису Льюиса о том, что возможные миры не могут быть расчленены на более примитивные понятия. «Если существуют истинные утверждения, содержащие возможные миры, они должны сводиться к утверждениям, содержащим объекты реального мира». Реальный мир состоит исключительно из истинных пропозиций [4, с. 221].

Представители модального фикционализма считают теорию возможных миров (гипотетических ситуаций, нереальных, но возможных объектов) ложной. Модальный фикционализм — теоретический подход, отождествляющий модальные утверждения о возможных мирах с фиктивными (вымышленными) утверждениями, которые нельзя воспринимать буквально [15, с. 327].

Возможное, с точки зрения фикционализма, не представляет собой особую форму бытия, а лишь условная фикция, используемая для анализа реального мира. Классическим примером является понятие «идеального газа», используемое для анализа реальных газов, хотя «идеального газа» не существует [15]. Основное преимущество данного подхода заключается в том, что он допускает существование возможных миров в языке, отрицая онтологическую составляющую, провозглашающую реальное существование этих миров. Объекты, не существующие в реальном мире (драконы, синие лебеди, летающие лошади), живут в рамках ментального пространства, а не в других мирах, не менее реальных, чем наш мир. Гидеон Розен выдвигает идею о том, что утверждение может быть истинным в рамках вымышленного мира, знание о

котором разделяется обитателями реального мира. Так, утверждение *There is a brilliant detective at 221b Baker Street*, является ложным с точки зрения реального мира, но нам известен контекст, в рамках которого оно является истинным. Таким образом, квантификация утверждения сужается до домена конкретного дискурса, за границами которого оно теряет свою истинность. В нашем случае, доменом служат произведения Артура Конан Дойля. Г. Розен отмечает, что модальный фикционализм зиждется на использовании «префиксов», которые обозначают квантификацию высказывания над мирами:

In the Holmes stories, there is a brilliant detective at 221b Baker Street...

Допуская наличие множества вымышленных миров, Г. Розен придерживается онтологии одного реального мира [15, с. 331].

Дэвид Армстронг предложил комбинаторную теорию, согласно которой, возможные миры конструируются при помощи элементов реального мира. Возможные миры создаются путем произвольной перестановки компонентов реальности (индивидов и универсалий), составляющих «положение дел». Под возможными мирами Д. Армстронг понимает нереализованные в реальности положения дел. Предметы и универсалии, существующие в реальном мире, формируют заведомо нереализованное положение дел [5].

А. Эпштейн ориентирует по отношению к возможным мирам свою собственную позицию, которая получила у него название «поссибилизм». Согласно этой теории, стоит отказаться от обращения к возможным мирам с точки зрения реальности-фиктивности и исходить из модуса «можествования» как уникального онтологического статуса миров. Возможное не принадлежит ни нашей, ни иной реальности, поэтому его следует поместить в отдельную область [3].

Как было отмечено выше, возможные миры являются способом концептуализации модальных понятий, воплощающим возможное состояние вселенной. Различные возможные миры есть не что иное, как вариации на тему, каким мог бы быть наш мир, т.к. в рамках языка, модальное мышление, как правило, абстрагируется от глобальных масштабов галактики и концентрируется локально, спекулируя о том, какие формы существования могли бы иметь фрагменты реального мира. Фрагментарное модальное мышление характерно для естественных языков. Так, например, размышляя над тем, каким был бы мир, если бы Советский Союз не распался, мы не имеем в виду другой мир, в котором Советский Союз продолжает существовать. Под «возможным миром» принято понимать фрагмент реального мира нашей галактики, в котором действуют те же законы физики, но, в рамках которого, события свершились бы иначе, чем есть на самом деле.

Литература:

1. Витгенштейн Л. Логико-философский трактат: Пер. с нем. И. Добронравового и Лахутина. — М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1958. — 133 с.
2. Хинтиikka Я. Логика в философии — философия логики: Пер. с англ В. Н. Брюшинкина, Э. Л. Наппельбаума, А. А. Никифорова // Логико-эпистемологические исследования: Сборник избранных статей. — М.: Прогресс, 1980. — С. 36–67.
3. Эпштейн М. Философия возможного. Модальности в мышлении и культуре — СПб: Алетейя, 2001. — 336.
4. Adams R. M. Theories of Actuality. — NOUS vol. 8, 1974, pp. 211–31.
5. Armstrong D. A Combinatorial Theory of Possibility, Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
6. Bricker Ph. Absolute Actuality and the Plurality of Worlds. — University of Massachusetts Amherst Press, 2004.
7. Kerwin T. Possible worlds: Two Views, 2006. — [http://www.polyatomic.org/possible worlds.pdf](http://www.polyatomic.org/possible%20worlds.pdf)
8. Kripke, S. Naming and Necessity, — Cambridge, MA.: Harvard University Press, 1980.
9. Lewis D. On the Plurality of Worlds. — Oxford: Basil Blackwell, 1986.
10. Mackie J. L. Truth, Probability and Paradox. — Oxford: Clarendon Press, 1973.
11. McMichael A. A Problem for Actualism about Possible Worlds. — The Philosophical Review, vol. XCII, 1983, pp. 45–61.
12. Meinong A. Über Gegenstandstheorie. In Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie. — Leipzig: Barth, 1904. Translated as “The Theory of Objects” by Isaac Levi, D.B. Terrell, and Roderick M. Chisholm in Chisholm, ed. 1960, pp. 76–117.
13. Powers L. Comments on “Propositions”. Oberlin Philosophy Colloquium, 1973.
14. Plantinga, A. The Nature of Necessity, — Oxford: Clarendon, 1974.
15. Rosen, G. Modal Fictionalism, Mind, vol. 99, pp. 327–54.
16. Stalnaker R.C. Possible worlds. — NOUS vol.10, pp. 65–75. — <http://www.jstor.org/stable/2214477>

Контаминация как одна из продуктивных моделей образования сленгизмов

Лаврова Н. А., кандидат филологических наук
Московский педагогический государственный университет

Традиционно под контаминацией (от лат. *contaminatio* — «соприкосновение», «смешение») понимают объединение квазиморфов, или «осколков» морфем (Ср. англ. «morphemic splinters») двух или более языковых единиц на базе их структурной, функциональной, семантической, или индивидуальной для говорящего близости, в результате чего возникает новая языковая или речевая единица. Явление контаминация можно наблюдать на всех языковых уровнях (В. В. Шадрухина, 2003): фонетическом (В. М. Лейчик), морфологическом (В. В. Бабайцева, В. М. Лейчик), лексическом (В. М. Лейчик), синтаксическом (В. А. Ицкович, Б. С. Шварцкопф, Н. Ю. Шведова), фразеологическом (Л. И. Ройзензон, И. В. Абрамец).

Контаминированное слово представляет собой разновидность авторских неологизмов, появление которых обусловлено взаимодействием языка и речи. С одной стороны, контаминированное слово является продуктом речевой деятельности, с другой — именно языковая система по-

зволяет создавать контаминанты по модели стяжения и является тем контрастирующим фоном, на котором выделяется окказиональность стилистически маркированной контаминированной единицы.

Контаминированное слово нередко рассматривается как результат языковой игры, как протест против механического использования языка, против клише и эвфемизмов (В. В. Шадрухина, 2003; С. В. Ильясова, 2001; Л. П. Амири, 2007; А. В. Стахеева, 2008). Именно этим объясняется тот факт, что в течение последних 20–25 лет все большее число сленгизмов образуется за счет словообразовательной модели стяжения, результатом чего являются образные, метафорические контаминанты. Появление словарей контаминантов (D. Thurner, 1993; A. Peckham, 2005, 2007; J. Banister, 2008; Н. А. Лаврова, 2008), свидетельствует о том, в общественном сознании возникает потребность фиксировать слова, которые созданы посредством стяжения и которые постепенно приоб-

Таблица 1. Некоторые примеры наиболее частотных контаминантов (по данным словаря Г. Бэррита)

Частотные сферы распространения контаминантов	Контаминант и мотивирующие слова-основы	Дефиниция
Журналистика	magalog <i>n.</i> [<i>magazine</i> + <i>catalog</i>] qualoid <i>n.</i> [<i>quality</i> + <i>tab(l)oid</i>]	a catalog-like magazine with an exceptional amount of advertising or product-focused articles (1970). a newspaper format roughly the size of a traditional tabloid, but with content similar to that of a broadsheet (1990).
Лингвистические псевдотермины	Anglikaans: Afrikaans + English Espanglish: English + Spanish Simlish: Sims + English	Self-suggestive Typically, English borrowings into Spanish Language of characters in the multiplayer video game “The Sims”
Политика	catastroika <i>n.</i> [<i>catastrophe</i> + <i>perestroika</i>] politicide <i>n.</i> [<i>political</i> + <i>suicide</i>] Trashcanistan <i>n.</i> [<i>trash</i> + <i>Afghanistan</i>]	In the former Soviet republics, a disastrous government reform or change, esp. the perestroika movement of the 1990s and the collapse of the Soviet Union. Also catastroika. The insistence by the guerrillas that they are struggling to destroy the Zionist state and the Zionist-structured society that generates such a state is turned by Harkabi into a concept of “politicide” (an impressive sounding concept applicable to the aims of any valid liberation movement, e. g. against Rhodesia and South Africa) (1972). any poor Middle Eastern country or central Asian republic (1994).
Телевидение	soapedy <i>n.</i> [<i>soap opera</i> + <i>comedy</i>] Hurban <i>n.</i> [<i>Hispanic</i> + <i>urban</i>]	a television show that combines elements of a daytime drama and a comedy (1999). a commercial radio programming format made of music intended to be popular with black and Spanish-speaking citydwellers (a broad genre that includes music made by and for black Americans) (1997).

ретают характер воспроизводимости, то есть фигурирует более или менее часто, хотя и преимущественно в речи молодого поколения и являются сленгизмами, жаргонизмами или (гораздо реже) приобретают характер термина.

Цель настоящей статьи — определить некоторые стилистические и семантические особенности функционирования контаминированных слов в современной разговорной и разговорно-сниженной речи англоговорящих граждан, прежде всего, Великобритании и Америки. Материалом исследования послужил словарь сленга Г. Бэррита «The Official Dictionary of Unofficial English», в котором около 13% слов являются контаминированными, о чем свидетельствуют соответствующие этимологические, стилистические и структурные пометы, сопровождающие каждое слово. Большинство слов словаря Г. Бэррита являются разговорными и не фиксируются другими, нормативными, словарными источниками. По данным словаря Г. Бэррита, наиболее частотными сферами, в которых употребляются контаминанты, являются следующие: *журналистика, лингвистические псевдотермины, политика, телевидение*. В целом, следует отметить широкий спектр областей знания, слова из которых представлены в словаре: «you'll find words you've never seen before even though they've been around for decades. You'll find old words with new definitions. You'll find foreign words tiptoeing into foreign Englishes, sports jargon butting into politics, street slang bouncing out of California, and Spanish moving comfortably into mainstream American English» [1, p. V]. Некоторые примеры наиболее частотных контаминантов приведены в Таблице 1, содержащей мотивирующие слова-основы и дефиницию соответствующего контаминанта.

Нельзя не сказать несколько слов о так называемых лингвистических псевдотерминах, которые также в силу своего, в сущности, нетерминологического характера относятся, по мнению Г. Бэррита, к сленгизмам и представляют собой гибриды как по структуре, так и по семантике: «Many of the [following] glishes are rarely used. Others, like Spanglish, Japlish, Hinglish, and Franglais, can be found in standard dictionaries. Many of them are joke terms, especially when they are used informally to describe someone who either speaks heavily accented or ungrammatical English, or to describe an Anglophone who is mangling and bastardizing a foreign tongue... These names are often used in joking speech or to describe the mishaps of language students or grammatical errors made by immigrants» [1, p. XXVII-XXVIII]. Г. Бэррит обращает внимание читателя на то, что для этих слов характерны следующие особенности:

- они представляют собой прямые заимствования, не ассимилированные фонетически, графически или семантически, и кальки;
- возникают при условии постоянного контакта между двумя культурами;
- обладают прозрачностью значения;
- частотны в употреблении, так как выражают актуальные для всех носителей языка понятия;

- могут быть грамматически неправильными с точки зрения языка-донора, однако грамматическая неточность последовательна, постоянна и разделяется всеми носителями языка-донора, использующими в своей речи слова-гибриды;

- как правило, их употребление в речи носителем определенного идиолекта не является необходимым условием обогащения его словарного запаса;

- такие слова существуют независимо от двух языков-доноров, не образуют отдельного диалекта или наречия, не встречаются в речи элитарного общества, не являются маркерами образованности и интеллигентности и не приветствуются в учебных заведениях;

- создаются в спонтанной речи при объективном или субъективном отсутствии слова, точно выражающего понятие, которое хочет передать коммуникант; как правило, существуют в языке сравнительно небольшой промежуток времени;

- встречаются в речи молодых людей и используются для описания отдельных аспектов популярной культуры, торговли, технических новинок, политических течений;

- в случае возникновения большого количества слов-гибридов, они могут использоваться не англоговорящими людьми, передаваться из поколения в поколение, не осознаваться пользователями как слова-гибриды и приобретать некоторые черты, характерные для диалекта.

Словарь Г. Бэррита отличается терминологическая последовательность относительно номинации слов, созданных посредством стяжения: во всех словарных статьях, относящихся к контаминантам, автор использует термин «бленд» или «гибрид» (мы, однако, отдаем предпочтение не полностью синонимичному термину «контаминант» и «контаминация», так как в целом рассматриваем это явление не только на уровне слова, но и на уровне синтаксиса, что характерно для русской лингвистической традиции — прим. Н. Л.). Г. Бэррит справедливо отмечает, что источником современных сленгизмов, в частности контаминантов, является, прежде всего, периодика: газеты, журнала; также повседневная устная речь молодого поколения и профессиональных групп. В художественной литературе контаминанты — редкое явление, в основном их появление ограничивается рамками романов-фэнтези (Дж. Джойс, Дж. К. Роулинг, С. Кинг).

В настоящее время можно наблюдать распространение контаминированных слов в различных областях и сферах деятельности: в научном, художественном, публицистическом и рекламном дискурсах. При этом в зависимости от сферы употребления, а также прагматической установки коммуникативного акта, контаминанты могут относиться к различным группам лексики — как к нейтральной, так и стилистически маркированной. Будучи словарем современного сленга, словарь Г. Бэррита содержит только стилистически маркированные контаминанты, что не служит препятствием к рассмотрению этих слов в качестве неологизмов, о чем сказано в предисловии к словарю. Репрезентативный пласт контами-

нантов, представленных в словаре Г. Бэррита, позволяет сделать вывод о том, что примерно пятая часть современной лексики, которую можно отнести к сленгу, создается с помощью словообразовательной модели стяжения, при этом большинство контаминантов характеризуются

наличием отрицательной коннотации, как правило, оценочной (см. Таблицу 1). Ценность слова Г. Бэррита — в том, что большинство контаминантов, представленных в нем, не фиксируются другими словарями подобного типа.

Литература:

1. Barret G. The Official Dictionary of Unofficial English. — New York: McGraw-Hill, 2006. — 412 p.

Концепт «бедный» и его аналог «poor» в афоризмах

Понамарева Е. Ю., аспирант

Пятигорский государственный лингвистический университет

В отличие от фразеологических единиц, такие этнокультурные высказывания как афоризмы, изучены лингвистами значительно меньше.

По мнению Дмитриевой О. А., афоризмы наряду с пословицами представляют собой культурно-маркированные тексты, характеризующиеся кумулятивной функцией [1, с. 28].

В нашей работе мы определяем афоризм как «обобщенную, законченную и глубокую мысль определенного автора, выраженную в лаконичной, отточенной форме, отличающуюся меткой выразительностью и явной неожиданностью суждения» [2].

Появившись впервые в трудах Гиппократов для описания симптомов недугов и их лечения, постепенно афоризм перешел в другие области человеческих знаний и применяется для выражения общепринятых идей.

В лингвистике его ставят в промежутке между пословичными поговорками и обычными высказываниями.

Прохоров Ю. Е. определяет афоризмы как «родовое понятие» по отношению к выражающим в краткой форме сущность явлений поговоркам, пословицам, крылатым выражениям и т. д., типичных для конкретного языкового коллектива [3, с. 11].

Мамонтов А. С. понимает под афоризмами только паремии, исключая авторские высказывания, так как, по его мнению, именно они «носители и выразители народной мудрости, имеющие вечную ценность и наиболее полно отражающие особенности породившей их культуры» [4, с. 88].

Пермяков Г. Л. [5] отрицает существование жанра литературного афоризма, относя к нему пословицы, не имеющие переносного смысла.

Кунин А. В. относит и паремии, и афоризмы к фразеологии, поскольку они обозначают элементы внеязыковой действительности и обладают пропозитивной номинацией [6, с. 28].

Однако Костомаров В. Г., Верещагин Е. М. высказывают противоположное мнение, говоря о том, что афоризмы в отличие от фразеологизмов не создаются в речи, а вносятся в нее готовыми. Афоризмы — знаки языка, обладающие своей семантикой и спецификой, ФЕ — знаки

понятий, содержательно эквивалентные словам [7, с. 9].

Караулов Ю. Н. описывает афоризмы как культурно-маркированные высказывания и речения, называя их «прецедентными текстами» [8, с. 21], Супрун А. Е. использует термин «текстовые реминисценции» [9, с. 18].

Мы считаем ошибочным полагать, что «крылатое слово или выражение» тождественно распространенному афоризму [10], так как оно часто обладает переносным смыслом, не содержит завершеного умозаключения; являясь в большей степени понятием, часто эквивалентно лексической единице. Для «крылатого слова» обязательно присутствие контекста, референция к конкретной ситуации. Синтаксически афоризм состоит из двух частей (мысль — вывод), «крылатое слово» имеет одночленную форму (мысль) [11] и относится к разделу фразеологии.

Часто афоризм синонимизируют с «метким словом» (грегерией), однако основное отличие второго лингвистического явления от первого заключается в отсутствии серьезной тематической направленности.

Близок по форме к афористическому высказыванию парадокс, поскольку существует ряд афоризмов, основывающихся на антитезе, но разница заключается в парадоксальном содержании. По определению Федоренко Н. Т. и Сокольской Л. И. парадокс является «оригинальным, расходящимся с общепринятым, часто со здравым смыслом, суждением» [12, с. 65], его функция заключается в «коммуникативной необходимости разрушить морально-этические нормы, принятые в каком-либо обществе» [1, с. 49]. С точки зрения системы ценностей, характерной для конкретной культуры, отнесенность высказываний к парадоксам и афоризмам может варьироваться.

Трюизм в отличие от афоризма содержит устоявшееся общеизвестное мнение, но часто лишен назидательности.

Общим для афоризмов и пословиц является отнесенность к малому тексту с общей семантикой, отражение жизненных закономерностей, нравов, рекомендаций, что может приводить к смешению жанров в ходе истории; отличие заключается в отсутствии у пословицы индивидуального авторского взгляда на мир, конкретного литературного источника, у афоризма — образности. Различен также композиционно-семантический строй: в

лексике и синтаксисе паремий прослеживаются признаки разговорной речи, афоризмы, содержащие философское обобщение, характеризуются более сложными синтаксическими конструкциями. Тематика афоризмов затрагивает социальные проблемы, проблемы науки, искусства и т. д.

Аксиологический аспект афоризма определяется индивидуальной оценивающей деятельностью его автора в сочетании с национальной спецификой восприятия.

Относительно уровня культуры (высокой/элитарной и народной) мы можем говорить о том, что афористика присуща высокой культуре.

Исходя из принципа содержания, афоризмы и пословицы классифицируют как:

- *деонтические и алетические* универсальные высказывания: первые содержат определенные требования, вторые констатируют факт или явление, которому иногда дается нравственная оценка;

- *образные / с прямым смыслом;*
- *утилитарно и морально ориентированные.*

На основе логико-семантического критерия Манякина Т. И. [13, с. 142] выделяет:

- *характеризующие* высказывания: часто *высказывания — дефиниции*, дающие характеристику предмету среди подобных в сочетании с оценочной функцией; также *афоризмы-свойства* и *пословицы-свойства* (содержат сведения о постоянных качествах или явлениях); *речения с аподиктической зависимостью* (выявляют количественно-качественную зависимость);
- *экзистенциальные* высказывания, в которых констатируются явления, факты, возможности;
- *высказывания-предположения* («если...», «то...»; «чему...», «тому...»)

Мы выделили следующие темы афоризмов о бедности в РЯ (всего нами обнаружено 19 афоризмов) [14], [15]:

1. Бедность свидетельствует о положительных качествах человека:

- *У бедных просить легче, чем у богатых* (А. П. Чехов);
- *Бедный не значит вредный* (Е. Ермолова).

2. Бедность свидетельствует об отрицательных качествах человека:

- *Бедняк — это прежде всего завистник (Сальери), отравляющий Моцарта* (М. М. Пришвин);
- *Деньги портят человека, их отсутствие, к сожалению, тоже* (Е. Кошечев);

- *Нищий всегда за настоящее* (И. Бродский);

3. Бедность — преграда для развития человека:

- *Бедность — уничтожение всех наших дарований* (Я. Б. Княжнин);

- *Бедный — это тот, кто отказывается управлять тем, что имеет* (В. Завьялов);

- *Многие догадываются, что лучше быть богатым и здоровым, нежели бедным и больным, но не все понимают, в чем тут дело...* (В. Дрыжак);

- *Люди как ястребы — голод заставляет их быстро спускаться с небес на землю* (В. Зверев);

4. Бедность социальная противопоставляется бедности духовной:

- *Бедность социальная — не самая большая беда, самой большой бедой является бедность души* (Г. Даниеля);

- *Богатство и бедность — это не деньги, а самоощущение* (А. Барахович).

5. Бедность связана с трудностями, которые не просто преодолеть:

- *Бедность, как и богатство — не порок, а испытание на прочность* (Л. С. Сухоруков);

- *Бедняк — кормилец и вечный должник богача* (Б. Ушеренко);

- *В бедных семьях светает раньше* (Б. Ушеренко);

- *В войне богатых с бедностью всегда побеждают богатые, но бедность непобедима* (К. Кушнер);

- *Бедные и богатые живут в одном государстве, но в разных странах* (Р. Алеев);

- *Бедность — не порок, и, видимо, поэтому так непривлекательна* (В. Туровский);

- *Бедняк — это кто отстраняет от себя бремя, как долг, кто несет свое жизненное бремя не свободно* (М. М. Пришвин);

- *Благосостояние общества уменьшается существованием невежественных, безнравственных или ленивых людей в обществе; эти вредные качества в людях могут быть устранены только двумя способами: заботой о том, чтобы каждый человек получал надлежащее воспитание, и обеспечением человека от нужды* (Н. Г. Чернышевский).

В качестве примеров приведена группа афоризмов, часть из которых прокламируют ценности, типичные для русского языкового сознания, например, о превосходстве духовного богатства над материальным (24,5%). Афоризмы, созданные не так давно, как правило, носят ироничный характер (31,2%).

С точки зрения структуры и жанра 100% приведенных афоризмов не выходят за пределы одного предложения и являются прозаическими текстами.

По признаку содержания 100% афоризмов алетичны, уничижительную оценку бедности содержит 36% и 64% — нравственную.

Характеризующие высказывания, раскрывающие наиболее общий признак, составляют 58% от общего количества, из них афоризмов — дефиниций — 42%, афоризмов — свойств — 16%.

42% речений относятся к экзистенциальным.

9% афоризмов образны по содержанию.

В АЯ афоризмы, касающиеся бедности (обнаружено 11 афоризмов) [16], в подавляющем большинстве (73%) содержат негативную коннотацию, что совпадает с традиционными моральными установками западного общества, например:

- *Poverty doesn't bring unhappiness; it brings degradation* (G. B. Show);

- *No man can be a patriot on an empty stomach* (W. Cowper);
- *You can be young without money but you can't be old without it* (T. Williams);
- *Money is better than poverty, if only for financial reasons* (W. Allen);
- *Laziness walks so slowly that poverty catches it fast* (B. Franklin).
- *There is no virtue that poverty destroyeth not* (John Florio);
- *Poverty is a great enemy to human happiness* (S. Johnson);
- *Poverty is the openmouthed relentless hell which yawns beneath civilized society* (Henry George).

Афоризмы, в которых дается положительная оценка материальной несостоятельности, присутствуют в значительно меньшем количестве (27%):

- *Poverty is the Muse's patrimony* (Robert Burton);
- *If you want to know what God thinks of money, just look at the people he gave it to* (D. Parker);
- *Money is not made in the daylight* (B. Show).

По жанру все афоризмы относятся к прозе, по структуре — состоят из одного предложения.

С позиции прагматики один афоризм (9% от всего числа), автором которого является D. Parker, отнесем к деонтическим, так как во второй части предложения содержится императив «look», остальные афоризмы алетичны.

Среди характеризующих высказываний (36%) выделим 27% афоризмов-дефиниций и 9% афоризмов-свойств.

54,5% афоризмов — экзистенциальные, 9% — афоризмов — предложений.

27% высказываний с точки зрения содержания являются образными.

В результате исследований мы приходим к выводу, что как в русской, так и в английской и американской этнокультурах афоризмы о бедности носят большей частью алетичный характер, в некоторых высказываниях присутствует ирония, сходны по структуре. Примерно равный процент от количества всех высказываний, содержащих негативную оценку такого фрагмента действительности как бедность, свидетельствует об общечеловеческом, а не узко национальном взгляде интеллектуальной элиты на это явление. О специфичности восприятия бедности в русской культуре можем судить по афоризмам, где концепт «бедный» пересекается с концептом «душа».

Литература:

1. Дмитриева О. А. Культурно-языковые характеристики пословиц и афоризмов на материале французского и русского языков: диссертация на соискание степени кандидата филологических наук. — Волгоград, 1997. — 189 с.
2. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс] — <http://www.diclib.com>
3. Прохоров Ю. Е. Русские крылатые выражения как объект учебной лексикографии // Актуальные проблемы учебной лексикографии. — М., 1977. — 141 с.
4. Мамонтов А. С. Номинативные единицы — афоризмы (пословицы, поговорки) в аспекте сопоставительного лингвострановедения // Вестник МГУ. — 2002. — № 2. — С. 88–97.
5. Пермяков Г. Л. Пословицы и поговорки. — М.: «Наука», 1979. — 672 с.
6. Кунин А. В. Курс фразеологии современного английского языка. — М.: Высшая школа, 1986.
7. Верещагин Е. М., Костомаров В. Г. Язык и культура: Лингвострановедение и преподавание русского языка как иностранного. — М: Русский язык, 1983. — 246 с.
8. Караулов Ю. Н. Русский язык и языковая личность. — М.: «Наука», 1987.
9. Супрун А. Е. Текстовые реминисценции как языковое явление // Вопросы языкознания. — 1995. — №6.
10. Современный толковый словарь [Электронный ресурс] — <http://www.diclib.com>
11. Статьи об афоризмах [Электронный ресурс] — <http://www/greatmind.info.ru>
12. Сокольская Л. И., Федоренко Н. Т. Афористика. — М.: «Наука», 1990. — 419 с.
13. Манякина Т. М. Языково-стилистическая характеристика жанра афоризмов (на материале немецкого языка): диссертация на соискание степени кандидата филологических наук. — К., 1981.
14. Афоризмы. /сост. Ничипорович Т. Г. — Мн.: Литература, 1998. — 832 с.
15. Душенко К. В. Большая книга афоризмов. — М.: ЗАО Издательство ЭКСМО-Пресс, 2001. — 1056 с.
16. Christy R. Proverbs, Maxims and Phrases of All Ages. 2 vol. — Lnd-NY: 1998.

Лексические средства создания образа Украины в цикле Н. В. Гоголя «Вечера на хуторе близ Диканьки»

Черкашина Е. В., аспирант
Белгородский государственный университет

Каждый естественный язык отражает определенный способ восприятия и устройства мира, или «языковую картину мира». Совокупность представлений о мире, заключенных в значении разных слов и выражений данного языка, складывается в некую единую систему взглядов, которая навязывается в качестве обязательной всем носителям языка. **Языковая картина мира** — исторически сложившаяся в обыденном сознании данного языкового коллектива и отраженная в языке совокупность представлений о мире, определенный способ концептуализации действительности [2].

Картины мира, рисуемые разными языками, в чем-то между собой похожи, в чем-то различны. Различия между языковыми картинами обнаруживают себя, в первую очередь, в лингвоспецифичных словах, не переводимых на другие языки и заключающих в себе специфические для данного языка концепты. **Концепт** — это семантическое образование, отмеченное лингвокультурной спецификой и тем или иным образом характеризующее носителей определенной этнокультуры. Концепт не непосредственно возникает из значения слова, а является результатом столкновения словарного значения слова с личными народным опытом человека [6, с. 36].

Национальный образ жизни народа формируется историей и социальным устройством, географическими и природными условиями, животным и растительным миром, которые в свою очередь определяют род труда, обычаи, верования и традиции [8, с. 41]. Языковая картина мира понимается как часть этнокультурной модели мира, закрепленная в содержательной стороне языковых единиц, которая формируется в процессе познания, осмысления и отражения действительности на базе и под влиянием конкретного национального языка [12, с. 51].

Таким образом, языковая картина мира — это системное, целостное отображение действительности с помощью различных языковых средств. Проведем наше исследование на основе языкового материала цикла Николая Васильевича Гоголя «Вечера на хуторе близ Диканьки». Цель нашей работы — выявить и систематизировать лексические средства создания образа Украины, представленные в повестях цикла.

Н. В. Гоголь создал живой образ простого украинского человека с его фантазиями, хитростями, мечтами и чистой свободолюбивой душой. Все персонажи повестей цикла «Вечера на хуторе близ Диканьки» говорят на русском языке, однако это особый язык, типичный для ранней гоголевской литературной манеры — украинно-русский. Основную группу лексики составляют украинские речевые вкрапления в русскую речь. Они представлены очень разнообразно и именно при помощи них можно определить те

основные образы и представления, которые включаются в языковое сознание персонажей.

С нашей точки зрения, все лексические средства, которые представляют образ Украины, можно разделить на 3 группы.

Первую группу слов составляет **собственно украинская лексика** — слова, которые употреблены в тексте на украинском языке. Среди найденных в тексте украинских слов выделим несколько групп на основе их лексических различий:

1) **украинские имена людей**: Черевик (*в переводе с украинского — «ботинок, башмак»*), Корж (*в переводе с украинского — «лепешка»*), Параска (*уменьшительное от «Прасковья»*), Грицько (*уменьшительное от «Григорий»*), Левко (*уменьшительное от «Лев»*), Ганна («Анна») [10]. Например, «Тут оборотился Левко к Ганне, указывая пальцем на дом» («Майская ночь, или Утопленница», I) [4];

2) **наименования людей по родственным связям, половому, социальному и национальному признакам**: батько (*в переводе с украинского — «отец»*), жінка («женщина, жена»), парубок («парень»), дівчина («девушка»), дівчата («девчата»), паніч («барин»), козак («казак, молодец»), москаль (1. «солдат, военный»; 2. «русский») [10]. Например, «Господи боже мой, за что такая напасть на нас грешных! и так много всякой дряни на свете, а ты еще и жинок наплодил!» («Сорочинская ярмарка», IV) [4];

3) **наименования заведений и людей по роду их занятий**: шинок («кабак»), шинкарь («кабатчик»), шинкарка («кабатчица»), пасичник («пасечник»), перекупка («торговка, перекупищица»), скрипач («скрипач») [10]. Например, «...Перед козаками показался шинок, повалившийся на одну сторону, словно баба на пути с веселых крестин» («Пропавшая грамота») [4];

4) **характеристика человека или предмета**: рудый («рыжий»), любый («дорогой, милый, любимый») [10]. Например, «Если б ты и не отец мой был, и тогда бы не заставил меня изменить моему любому, верному мужу» («Страшная месть», IV) [4];

5) **обозначения одежды и других изделий из ткани**: жупан («кафтан»), рушник («полотенце»), хустка («платок») [10]. Например, «Поляку дали под нос дулю, да и заварили свадьбу: напекли шишек, нашили рушников и хусток...» («Вечер накануне Ивана Купала») [4];

6) **наименования посуды**: чарка («рюмка»), кухоль («кружка») [10]. Например, «Ступай, малый, в подвал, принеси мне кухоль меду!» («Страшная месть», IX) [4];

7) **наименования продуктов питания и спиртных напитков:** книш («хлеб»), ковбаса («колбаса»), цыбуля («лук»), товченик («клецки»), буряк («свекла»), коровай («каравай»), горелка («водка») [10]. Например, «Рука Фомы Григорьевича, вместо того чтоб показать шиш, протянулась к книшу...» (*Часть первая, «Предисловие»*) [4].

Вторую группу составляют **слова, украинские по происхождению:** книш (заимств. из укр.), путря (происхождение более вероятно ввиду геогр. распространения — укр.), макитра (заимств. из укр.), козак (из укр. заимств. польск. *kozak* «казак»), гопак (производное от укр. *межд. «гоп»*) [11]; хлопец (заимств. в начале XVIII в. из укр. яз.), шаровары (заимств. не позднее XVI в. из укр. яз.), борщ (заимств. в XIX в. из укр. яз.) [13]. Например, «Покажем ему, хлопцы, что мы вольные козаки!» («*Майская ночь, или Утопленница*», III) [4].

Третью группу составляют **этнокультурные номинации** — слова, в толковании которых в словарях дается указание на отнесенность к Украине. Среди найденных в тексте этнокультурных номинаций выделим несколько групп на основе их лексических различий:

1) **названия географических объектов и имена исторических личностей:** Малороссия (название Украины, употреблявшееся в официальных актах царской России, исторических источниках и дворянско-буржуазной историографии) [1]; Диканька (село Полтавской губернии), Миргород (уездный город Полтавской губернии), Сорочинцы (местечко Полтавской губернии, Миргородского уезда, где родился Н. В. Гоголь), Гадяч (уездный город Полтавской губернии), Сагайдачный (Сагайдачный (Кононович) Петр Конашевич — украинский гетман) [5]. Например, «Как упоителен, как роскошен летний день в Малороссии!» («*Сорочинская ярмарка*», I) [4];

2) **наименования жилища и заведений:** хата («на Украине, в Белоруссии, на юге России: крестьянский дом») [7], шинок («питейный дом, кабак [первонач. на Украине]») [У]. Например, «Эй, хлопче!.. постели постель мне на полу посередине хаты!» («*Иван Федорович Шпонька и его тетушка*, II») [4];

3) **наименования людей по роду их занятий, положению, социальному и национальному признакам:** шинкарь («содержатель шинка»), шинкарка («женск. к шинкарю») [9]; запорожец («казак из Запорожской Сечи украинского казачьего войска 1618 вв.»), чумак («в старое время на Украине: крестьянин, занимающийся перевозкой и продажей соли, рыбы, хлеба и других товаров»), козак («в старину на Украине и в России: член военно-земледельческой общины вольных поселенцев на окраинах государства»), парубок («на Украине: юноша, парень»), пан («в старой Польше, Литве, а также в Белоруссии и на Украине до революции: помещик, барин») [7]; сотник («начальник административно-территориальной

сотни на Украине в 16–18 вв.») [1], москаль («шовинистическое прозвище, прилагавшееся жителями Украины и Белоруссии к русским») [9]. Например, «Да мне так теперь сделалось весело, как будто мою старуху москали увезли» («*Сорочинская ярмарка*», XII) [4];

4) **наименования одежды и обуви:** плахта («старинная украинская женская поясная одежда») [1], свитка («род верхней длинной одежды у украинцев») [9], жупан («польский или украинский суконный полукафтан») [7], кунтуш («старинный польский и украинский кафтан с широкими рукавами») [5], черевяки («у малороссов башмаки с толстыми подошвами») [5]. Например, «В сундуках у Чуба водилось много полотна, жупанов и старинных кунтушей с золотыми галунами...» («*Ночь перед рождеством*») [4];

5) **наименования продуктов питания:** варенуха («напиток в Малороссии из водки или наливки с сухими плодами») [1], галушки («украинское кушанье: кусочки сваренного теста») [7], кутья («кушанье из крупы с медом, которое едят в рождественский сочельник на Украине») [9], коровай («свадебный обрядовый хлеб на Украине и Ю. России») [5]. Например, «Где — где начинал сверкать огонек, и благовонный пар от варившихся галушек разносился по утихавшим улицам» («*Сорочинская ярмарка*», V) [4];

6) **названия музыкальных инструментов и танцев:** бандура («украинский народный струнный щипковый музыкальный инструмент»), кобза («старинный украинский струнный щипковый музыкальный инструмент»), горлица («малороссийский танец»), гопак («украинская народная пляска») [7]. Например, «...Попируем так, чтобы целый год болели ноги от гопака» («*Сорочинская ярмарка*», XII) [4];

7) **украинские обычаи:** вечерницы («в деревнях Малороссии осенью, зимою вечерние собрания девушек и парней для рукодельных работ, игр и танцев») [5]. «... Только вечер ... смех и песни слышатся издали, бречит балалайка, а подчас и скрипка, говор, шум... Это у нас вечерницы! Они, извольте видеть, они похожи на ваши балы; только нельзя сказать, чтобы совсем. На балы если вы едете, то именно для того, чтобы повертеть ногами и позевать в руку; а у нас соберется в одну хату толпа девушек совсем не для балу, с веретеном, с гребнями; и сначала будто и делом займутся: веретена шумят, льются песни, и каждая не подымет и глаз в сторону; но только нагрянут в хату парубки с скрипачом — подымет крик, затеется шаль, пойдут танцы и заведутся такие штуки, что и рассказать нельзя» (*Часть первая, «Предисловие»*) [4].

На основе проведенного анализа можно сделать вывод: рассмотренные нами лексемы указывают на принадлежность к определенной языковой картине мира, создают представление об особом строе народной жизни. Используя в своем произведении названия географических

объектов и имена исторических личностей, автор создает у читателя впечатление реальности событий и достоверности описываемых происшествий.

Мы увидели, что Н. В. Гоголь широко использовал весь

колерит и лексику украинского языка, без чего показать яркий образ украинского мировоззрения, быта, нравов, культуры, обычаев и характера народа Украины было бы невозможно.

Литература:

1. Большая советская энциклопедия. — <http://slovari.yandex.ru/dict/bse/>
2. Зализняк А., Левонтина И. Б., Шмелев А. Д. Ключевые идеи русской языковой картины мира. Антология. Издательство: Языки славянской культуры, 2005 г. — 544 с.
3. Гачев Г. Д. Национальные образы мира: Курс лекций. — М.: Изд. центр «Академия», 1998. — 429 с.
4. Гоголь Н. В. Собрание сочинений: В 7-ми т. — М.: Худож. лит., 1984. — т. 1. Вечера на хуторе близ Диканьки, 1984. — 319 с.
5. Малый энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. URL: <http://slovari.yandex.ru/dict/brokminor/>
6. Маслова В. А. Когнитивная лингвистика. Учебное пособие. — Минск: Изд. «ТетраСистемс», 2004. — 256 с.
7. Ожегов С. И. Словарь русского языка: Ок. 57000 слов / Под ред. чл.-корр. АН СССР Н. Ю. Шведовой. — 17-е изд. стереотип. — М.: Русский язык, 1985. — 797 с.
8. Тер-Минасова С. Г. Язык и межкультурная коммуникация. — М.: Слово/Slovo, 2000. — 624 с.
9. Толковый словарь русского языка / Под ред. Д. Н. Ушакова: в 4-х т. — М.: Гос. ин-т «Сов. энцикл.»; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов, 1935—1940.
10. Украинско-русский словарь / Ижакевич Г. П., Калюжная В. Н., Паламарчук О. Л., Пилинский Н. Н., Скрипник Л. Г., Черторижская Т. К., 2004. — <http://lingvo.yandex.ru/uk>
11. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка: в 4-х т. — М.: «Прогресс», 1986.
12. Чанышева З. З. Культурный компонент в семантике языковых единиц // Вопросы семантики лексических единиц. — Уфа: Изд-во Башкирск. унив-та, 1990. — С. 50—55.
13. Шанский Н. М. Школьный этимологический словарь русского языка. Происхождение слов / Шанский Н. М., Боброва Т. А. — 7-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2004. — 398 с.

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

Коммуникативная компетентность юриста: компоненты, критерии и уровни проявления

Жуков Д. Д., соискатель

Российский государственный социальный университет (г. Воронеж)

Коммуникативная компетентность юриста рассматривается нами как системное образование, характеризующееся целостностью, представленное сложной структурой и отношениями компонентов, функционирующих на разных уровнях организации, находящихся в информационном и энергетическом взаимодействии с окружающей средой, детерминированных множественными факторами и условиями, отражающих динамику его развития. Это подчеркивает приоритеты системного подхода к обнаружению структурного каркаса коммуникативной компетентности юриста.

Коммуникативная компетентность юриста в исследовании предстает как совокупность профессионально обусловленных и лично значимых ценностей, знаний, умений и качеств личности юриста, обеспечивающих эффективное профессиональное общение, овладение высшим уровнем профессиональной деятельности и наиболее полную самореализацию в ней.

Несмотря на педагогические (А. К. Маркова, В. А. Сластенин и др.) и психологические (Э. Ф. Зеер, Е. А. Климов, Н. В. Кузьмина, Л. М. Митина, Е. И. Рогов, А. Р. Фонарев и др.) исследования, в гуманитарных науках не существует как однозначного понимания, так и общепринятого толкования самого понятия «коммуникативная компетентность», в том числе юриста. Отсутствует целостное представление относительно его структуры и содержания. В то же время необходимость разработки моделей, программ и технологий формирования профессиональных компетентностей и компетенций, диктуемая актуальными задачами современного высшего профессионального образования, требует дальнейшего уточнения содержания данной категории и раскрытия смысловых характеристик, в частности, в контексте психолого-педагогического осмысления. Высоки и образовательные потребности специалистов в области юриспруденции во владении конкретными ориентирами, показателями профессионального совершенства в сфере общения с его различными участниками.

Специфика профессиональной деятельности юриста проявляется в реализации им нормативно-правовой (производственно-технической) и психолого-педагогической подсистем деятельности, формирование готовности к реализации которых все еще ограничено возможностями вуза — отсутствием системной организации должной психолого-педагогической подготовки. В первую очередь,

это касается компонента психолого-педагогической компетентности в структуре профессиональной деятельности юриста, одной из которых, как мы полагаем, выступает компетентность юриста в области профессионального общения с его различными участниками.

Научный поиск позволил представить различные подходы к определению структуры профессиональной компетентности специалиста. Один из них связан с раскрытием структуры профессиональной компетентности через систему профессиональных умений специалиста (В. А. Сластенин др.), другой — с выделением отдельных компетентностей в соответствии с ведущими видами профессиональной деятельности специалиста в сферах управленческой деятельности; самостоятельной образовательной деятельности; специальной деятельности; научной деятельности; просветительской деятельности и др. (М. А. Петухов). Как видно, в совокупности они составляют теоретическую и практическую готовность специалиста, отраженную также в квалификационной характеристике юриста [1].

С учетом анализа научных исследований в педагогике (Ю. А. Лобейко, Л. С. Подымова, В. А. Сластенин, Л. Ф. Спирин) и профессиональной педагогике (С. Я. Батышев, Г. Н. Жуков, П. Г. Матросов и др.), в юридической психологии и педагогике, в психологии труда и профессионального развития (Е. А. Климов, Л. М. Митина, Е. И. Рогов, В. А. Толочек), психологии профессионализма (А. К. Маркова, С. В. Семененко) и проведенного эмпирического исследования было уточнено содержание понятия «коммуникативная компетентность юриста» и раскрыты его ведущие компоненты: мотивационно-ценностный, содержательно-операционный, эмоционально-волевой и рефлексивно-оценочный.

Мотивационно-ценностный компонент представляет собой совокупность устойчивых мотивов, направляющих и регулирующих профессиональное общение юриста, обусловленной ими направленности личности на достижение высоких результатов в общении с его различными участниками. Анализ этого компонента дает основание для включения в него таких составляющих как: профессиональные и смысложизненные ценности, идеалы, менталитет профессии; понимание миссии, предназначения профессии юриста; наличие не только внешних мотивов — интерес к заработку, но и внутренних — стремление к самореа-

лизации. Содержательно-операциональный компонент — по данным проведенного анализа включает:

— систему знаний о сущности (содержании, особенностях), закономерностях (логике) процесса общения юриста с различными участниками профессионального взаимодействия;

— систему умений по организации и реализации процесса эффективного профессионального общения — устанавливать контакты с различными участниками общения; способность понимать внутренний мир другого, его психологические особенности, потребности, мотивы поведения, состояние психики; гибкое владение вербальными и невербальными средствами общения; способность к сотрудничеству, достижению компромиссов; способность демонстрировать высокую культуру общения и обеспечивать воспитательную эффективность общения.

Важнейшая функция в данном компоненте проявляется в целереализации юристом знаний и умений эффективного общения в профессии.

Эмоционально-волевой — третий компонент, выделенный в структуре коммуникативной компетентности юриста, предполагает сформированность у юриста совокупности качеств, обеспечивающих продуктивное общение с различными участниками взаимодействия: эмпатию, субъектность, адекватную самооценку, гражданственность, ответственность и др.

Рефлексивно-оценочный компонент в структуре коммуникативной компетентности юриста включает умения осознавать и осмысливать собственные действия, в том числе в сфере профессионального общения.

К критериям и показателям коммуникативной компетентности юриста можно сформулировать следующие основные требования: раскрываемость критериев через совокупность показателей и уровней их проявления, на основании которых можно судить о степени выраженности этих показателей, достаточность для корректного фиксирования качественной определенности состояния коммуникативной компетентности юриста; отражение в критериях и показателях динамики развития составляющих коммуникативной компетентности юриста.

Проведенные эмпирические исследования [2007—2008 г., N=105], сотрудничество с юристами правоохранительной сферы дали возможность представить критерии коммуникативной компетентности юриста: 1) критерий профессионально-коммуникативных ценностей и мотивов; 2) критерий теоретической и практической готовности к реализации коммуникативной компетентности; 3) критерий сформированности профессионально важных качеств.

В качестве основы для непосредственного определения уровней коммуникативной компетентности юриста выделены следующие показатели: ценности профессионального общения, гуманная позиция, стремление к самореализации, способность устанавливать контакты, понимать внутренний мир другого, владение вербальными и невербальными средствами общения, коммуникативная гиб-

кость, эмпатийность, субъектность, гражданственность, ответственность, рефлексивность и способность корректировать процесс общения с различными участниками.

В педагогике широко используется уровневый подход, популярный во всем мире (Б. Блум, Н. М. Зверева, М. В. Кларин, В. П. Симонов и др.). Авторы считают, что его применение расширяет возможности использования термина «усвоение», поскольку позволяет употреблять этот термин в более узком понимании. Для этого вводятся некие промежуточные ступени — уровни усвоения, овладения.

На основе принятых критериев развивается идея уровней коммуникативной компетентности юриста, содержательная сторона которых определялась не только по степени сформированности компонентов и критериев их проявления в специально созданных ситуациях профессиональной деятельности и общения, но и с учетом объединяющего их основания, соединившего различные уровни коммуникативной компетентности юриста в единую структуру — постепенного усложнения профессиональной деятельности, проявляющегося как в росте сложности профессиональных задач, так и в повышении роли личности профессионала в их решении, а также в одновременном расширении и варьировании сфер деятельности юриста. Такой подход и понимание коммуникативной компетентности юриста позволяет преодолеть чрезмерное сужение поля анализа и увидеть в формировании коммуникативной компетентности юриста новые возможности личностной самореализации через «экспансию личности» в профессиональной сфере, а также в еще более широком масштабе (Э. Ф. Зеер, Н. В. Кузьмина, Ю. Н. Кулюткин, А. К. Маркова, В. А. Сластенин и др.). Учитывался также запрос профессионального сообщества на разработку уровней коммуникативной компетентности юриста, отвечающих определенным требованиям [2].

Согласно теории уровневого подхода, структурные компоненты коммуникативной компетентности отражаются уникальностью построения и уровнем развития, в которых и заложены возможности и механизмы перехода с одного уровня на другой (А. А. Деркач), который происходит по пути «усложнения развития элементов и всей структуры» и одновременного совершенствования, как элементов, так и структуры (Ю. А. Конаржевский). Экспериментальные исследования подтвердили, что выявленные в исследовании уровни коммуникативной компетентности юриста — репродуктивный, рационализирующий, технологический и творческий — тесно взаимосвязаны друг с другом, и каждый предыдущий обуславливает последующий, включаясь в его состав, конкретизирует динамику совершенствования основных характеристик компонентов структуры коммуникативной компетентности, когда каждый компонент проходит свой путь развития от возникновения через становление и зрелость к преобразованию, отражая усложнение уровня проявления коммуникативной компетентности юриста. Это проявляется в его динамике от диффузности, разрозненности компо-

нентов и их структуры, через упорядочение, поиск и обнаружение согласованности, систематизацию к целостности и творческому самоосуществлению [3].

Системное представление о коммуникативной компетентности юриста, обоснование ее компонентов, крите-

риев, показателей и уровней явилось необходимой предпосылкой для выявления психолого-педагогических условий и разработки модели формирования коммуникативной компетентности студента — будущего юриста в ходе обучения в вузе.

Литература:

1. Сластенин В. А. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В. А. Сластенина. — М.: Издательский центр «Академия», 2002. — 576 с.
2. Кузьмина Н. В. Профессионализм деятельности преподавателя и мастера производственного обучения профтехучилища / Н. В. Кузьмина. — М., 1989. — 167 с.
3. Педагогика профессионального образования: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е. П. Белозерцев, А. Д. Гонеев, А. Г. Пашков и др.; под ред. В. А. Сластенина. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 368 с.

Порядок установления уголовно-процессуальных правонарушений, как оснований для применения денежного взыскания

Кузовенкова Ю. А., аспирант
Самарский государственный университет

Обоснованность применения денежного взыскания определяется соблюдением установленной УПК РФ процедуры рассмотрения факта правонарушения. Нарушение процедуры, в соответствии с общими положениями судопроизводства, приводит к незаконности принимаемого решения и исключает возможность наложения на недобросовестного участника процесса денежного взыскания.

Процедура установления и наложения на виновное лицо денежного взыскания в действующем УПК определена в самых общих чертах. Это делает необходимым выявить составляющие ее элементы. При этом, как отмечено в литературе, целесообразно использовать детально разработанные в законе процедурные элементы принятия промежуточных решений на досудебном и в судебном производстве по уголовному делу (например, о применении мер пресечения), которые в этой ситуации могут служить своеобразным аналогом для решения поставленной задачи.

С учетом этого рассмотрим, как процедуру констатации факта правонарушения, так и непосредственный порядок наложения денежного взыскания.

Денежное взыскание, являясь санкцией уголовно-процессуальной ответственности, может причинить интересам правонарушителя достаточно ощутимый материальный ущерб. Поэтому оно должно налагаться только при наличии фактических и формально-правовых оснований, констатирующих совершение виновного правонарушения.

Порядок установления и документирования уголовно-процессуальных нарушений, наказываемых денежным взысканием, должен быть различным и зависеть от того, кто — орган расследования или суд устанавливает факт

(состав) правонарушения. Но независимо от этого данный порядок охватывает два процессуальных действия: выявление и доказывание факта правонарушения и удостоверение его в соответствующем процессуальном акте.

Рассмотрим вначале содержание процессуальной деятельности по установлению правонарушения, осуществляемой органом расследования.

Для следователя, дознавателя установление факта правонарушения требует выявления в действиях (бездействиях) обязанного лица элементов состава уголовно-процессуального нарушения. В первую очередь это означает, что надо выяснить — имело ли место умышленное (или неосторожное) уклонение участника процесса от явки по вызову, имел ли место отказ участника процесса от выполнения возложенных на него законом или принятых им на себя обязанностей и т. д.

Уклонение участников процесса от явки по вызову органов расследования и суда для выполнения своих процессуальных обязанностей может быть признано правонарушением только в случае, отсутствия уважительных причин неявки.

Перечень уважительных причин неявки по вызову ранее содержался в ст. 146 УПК РСФСР лишь применительно к обвиняемому. В него включались: 1) болезнь, лишаящая обвиняемого возможности явиться; 2) несвоевременное получение обвиняемым повестки; 3) иные обстоятельства, лишаящие обвиняемого возможности явиться в назначенный срок.

Уважительные причины, установленные для обвиняемого, в литературе предлагалось по аналогии распространять и на свидетеля, потерпевшего, подозреваемого [10, с. 24].

В действующем УПК РФ перечень уважительных

причин неявки допрашиваемого по вызову отсутствует, но представление о них дают обозначенные в законе основания для оглашения показаний потерпевшего и свидетеля, данных ими на предварительном расследовании. Согласно ст. 281 УПК РФ, помимо смерти свидетеля или потерпевшего и отказа этих лиц, являющихся иностранными гражданами, от явки, это возможно ввиду тяжелой болезни, стихийного бедствия или иных чрезвычайных обстоятельств, препятствующих явке в суд.

В научных исследованиях уважительными причинами неявки лица по вызову признаются: отсутствие денежных средств для оплаты проезда в другой населенный пункт к месту проведения допроса и проживания в указанном населенном пункте, болезнь вызываемого лица, лишающая его возможности явиться, несвоевременное вручение повестки, иные обстоятельства, лишающие возможности явиться в назначенный срок (нарушение сообщения вследствие стихийного бедствия, болезнь члена семьи, командировка, авария, бездорожье) [2, с. 80]. Установление этих обстоятельств исключает возложение денежного взыскания на неявившегося.

Ст. 188 УПК РФ, регулируя порядок вызова на допрос свидетеля и потерпевшего, устанавливает, что повестка вручается лицу, вызываемому на допрос, под расписку либо передается с помощью средств связи. В случае временного отсутствия лица, вызываемого на допрос, повестка вручается совершеннолетнему члену его семьи либо передается администрации по месту его работы или по поручению следователя иным лицам и организациям, которые обязаны передать повестку лицу, вызываемому на допрос.

Такой порядок, на наш взгляд, применим и для вызовов к другим следственным действиям.

При существующем порядке уведомления, следователь (дознатель), а также суд должны убедиться, что вызов достиг адресата. Одним из доказательств уклонения от явки, т. е. фактическим основанием наложения денежного взыскания, будет факт вручения лицу повестки с надлежащим извещением о времени и месте, куда лицо вызывается, удостоверяемый подписью лица, получившего повестку, на корешке повестки, который возвращается следователю.

Факт уклонения от явки без уважительной причины участника процесса, вызванного к дознателю, следователю, в суд может быть установлен путем допроса его родственников, знакомых, соседей, дачи поручения органу дознания о выяснении причин неявки.

Согласно ч. 6 ст. 326 УПК РФ включенным в предварительный список кандидатам в присяжные заседатели не позднее, чем за 7 суток до начала судебного разбирательства вручаются извещения с указанием даты и времени прибытия в суд. После того, как сформирована коллегия присяжных заседателей, избран старшина и они приведены к присяге, а председательствующим разъяснены их права и обязанности (ст. 332 УПК), присяжные заседатели принимают на себя, наряду с другими, и обязатель-

ство своевременно являться в суд на судебные заседания. За неявку в суд без уважительной причины присяжный заседатель может быть подвергнут денежному взысканию.

Рассмотренный нами перечень уважительных причин неявки по вызовам органа расследования, в суд других участников уголовного судопроизводства, может быть распространен и на случаи неявки в суд присяжных заседателей.

Как отмечает М. Х. Гафизов, факт неявки в суд присяжного заседателя обнаруживается в подготовительной части судебного заседания, когда проверяется явка участников процесса. Причины, по которым он не явился в суд, выясняются судьей, секретарем судебного заседания, помощником судьи, а по поручению судьи — судебным приставом по обеспечению установленного порядка деятельности судов. Если будет установлено, что присяжный заседатель не явился в суд без уважительной причины, то в отношении него на основании ч. 3 ст. 333 УПК РФ в суд могут быть внесены материалы о наложении денежного взыскания. Инициатива о привлечении присяжного заседателя к ответственности в соответствии с ч. 3 ст. 333 УПК РФ должна исходить от судьи, который является председательствующим по уголовному делу [3, с. 2].

Иными данными должен быть подтвержден факт уклонения поручителя и лица, осуществляющего присмотр за несовершеннолетними от своих обязанностей. По смыслу статьи ст. 103 УПК РФ, поручитель дает письменное обязательство о том, что он ручается за надлежащее поведение обвиняемого (подозреваемого), за явку по вызову в назначенный срок и за то, что он не будет иным путем препятствовать расследованию и разбирательству дела в суде.

Говоря о природе личного поручительства, М. А. Чельцов отмечал: «Личное поручительство с ответственностью за него основано в сущности на том, что при уклонении страдает третье лицо — поручитель, обычно связанный с обвиняемым; таким образом, при избрании этой меры оказывается косвенное воздействие на обвиняемого» [12, с. 211]. На опосредованность воздействия на обвиняемого при применении поручительства указывал и С. П. Ефимичев [4, с. 30].

Основу применения личного поручительства, как отмечает Ю.Д. Лившиц, составляет доверие лица, производящего дознание, следователя и суда к поручителям. Выбирая в отношении обвиняемого данную меру, эти органы убеждены, кроме того, в том, что лица, ручающиеся за обвиняемого, имеют на последнего решающее влияние и достаточно для него авторитетны, иначе они бы никогда не ручались за его неуклонение [8, с. 53].

Поручитель, как правильно замечает Б. Б. Булатов, должен, исходя из своих обязанностей, осуществлять контроль за обвиняемым. Рамки контроля ограничены целью избрания меры пресечения. Форму его определяет сам поручитель: он может проверить, например, находится ли обвиняемый дома, поставить ему определенные условия [1, с. 52].

Эти общие положения позволяют выяснить, каким образом должен быть подтвержден факт правонарушения со стороны поручителя.

Доказательством невыполнения возложенных на поручителя обязательств является, прежде всего, установление факта ненадлежащего поведения обвиняемого (подозреваемого) и непринятие поручителем мер по предотвращению таких действий. Ненадлежащее поведение лица, обвиняемого, подозреваемого, взятого под поручительство, может проявляться различными способами. Одним из них, как и в вышеописанном случае, будет неявка этого лица по вызову в назначенный срок. При этом доказательством неявки, как и в других случаях, будет корешок повестки об извещении обвиняемого (подозреваемого) о времени и месте, куда он вызывается с его распиской. О ненадлежащем поведении лица, взятого под поручительство, могут свидетельствовать и другие данные, например, препятствование им расследованию. Обвиняемый, подозреваемый, могут препятствовать расследованию оказывая давление на свидетелей и потерпевших с тем, чтобы добиться изменения их показаний в его пользу, подготавливая лжесвидетелей и т. п.

Однако для наложения на поручителя денежного взыскания кроме установления факта нарушения обвиняемым (подозреваемым) условий избранной в отношении него меры пресечения необходимо, как отмечалось ранее, доказать бездействие и вину поручителя, недобросовестность исполнения им своих обязанностей. Это достаточно сложная задача, поскольку действия поручителя, обеспечивающие надлежащее поведение обвиняемого имеют не процессуальный характер, и законом не обозначены.

Спорным является мнение, согласно которому «догоды поручителя о том, что он добросовестно выполнял свои обязанности, но, несмотря на это, не смог предотвратить нежелательного поведения обвиняемого (подозреваемого) не освобождают его от ответственности» [6, с. 164]. На наш взгляд, закон (ч. 4 ст. 103 УПК) устанавливает ответственность поручителя за несоблюдение своих обязанностей, а не за действия обвиняемого (подозреваемого). Следует согласиться с К. В. Поповым, в том, что если поручитель сделал все от него зависящее, чтобы обвиняемый (подозреваемый) в назначенный срок являлся по вызовам дознавателя, следователя, прокурора и суда и иным путем не препятствовал производству по уголовному делу, то он не может быть привлечен к ответственности по ч. 4 ст. 103 и ст. 118 УПК РФ [9, с. 123–124]. Такого же мнения придерживаются и другие ученые [7, с. 284].

Сходная ситуация возникает при отдаче несовершеннолетнего под присмотр. Согласно ст. 105 УПК РФ, присмотр за несовершеннолетним подозреваемым (обвиняемым) состоит в обеспечении указанными в законе лицами и учреждениями его надлежащего поведения, которое обязывает: 1) не покидать постоянное или временное место жительства без разрешения должностного лица, в производстве которого находится дело; 2) являться в назна-

ченный срок и в назначенное место по вызовам дознавателя, следователя, прокурора и суда; 3) не препятствовать каким-либо путем расследованию и разбирательству дела в суде. В соответствии со ст. 103 и 118 УПК РФ, на родителей, опекунов, попечителей, а также администрацию специализированного детского учреждения, не выполнивших принятое обязательство по обеспечению присмотра, может быть наложено судом денежное взыскание. И в этом случае доказательством невыполнения принятых на себя обязанностей, как и при личном поручительстве может быть информация различного характера.

Представляется спорным мнение, согласно которому данная мера пресечения «считается нарушенной, если обвиняемый... бросил учебу, работу, допускает правонарушения в быту» [5, с. 221]. Как отмечает К.В. Попов, во-первых, такое положение явно противоречит тексту закона. В соответствии с ч. 1 ст. 105 УПК РФ, лица, осуществляющие присмотр, обеспечивают лишь его надлежащее поведение, предусмотренное статьей 102 УПК РФ. Во-вторых, позиция авторов противоречит целям применения мер пресечения. Меры пресечения предназначены для успешного предварительного расследования, судебного рассмотрения дела и исполнения приговора, а не для исправления обвиняемого (подозреваемого). Какими бы аморальными ни были отрицательное отношение к учебе, работе, правонарушения в быту, вряд ли они могут воспрепятствовать производству по уголовному делу [9, с. 137–138].

Денежное взыскание может быть наложено и на таких участников процесса, которые не уклоняются от явки по вызову, но отказываются выполнить обязанности, наложенные на них, как на лиц, привлеченных к участию в производстве по делу в качестве понятых, специалистов, экспертов, переводчиков, лиц, обязанных дать образцы. Обычно отказ имеет устную форму, но закон не запрещает получить от лиц письменное объяснение отказа. Следователь, дознаватель, суд должен выяснить — являются ли причины отказа уважительными. В противном случае можно считать основания для наложения денежного взыскания установленными.

Однако недостаточно получить доказательства, подтверждающие совершение уголовно-процессуального правонарушения. При установлении факта отказа участников процесса от явки по вызову и исполнения других процессуальных обязанностей, следователь (дознаватель), суд обязан задокументировать этот факт в процессуальном акте.

Таковыми процессуальными актами, в соответствии со ст.ст. 118 и 258 УПК являются: особый протокол следователя, а в судебном разбирательстве — протокол судебного заседания.

В данном случае протокол следователя, дознавателя о том, что явившиеся по вызову лицо, отказывается выполнить свою обязанность, т. к. совершает правонарушение, за которое должна наступить ответственность в виде наложения денежного взыскания, становятся формальным

основанием для применения этой меры. В протоколе должны быть изложены обстоятельства, подтверждающие факт отказа, в т. ч. личные объяснения лица, уклоняющегося от исполнения обязанности.

Рассмотрим теперь способ констатации такого уголовно-процессуального правонарушения, как нарушение порядка в судебном заседании, неподчинение распоряжениям председательствующего или судебного пристава (ст. 258 УПК). Здесь не требуется собирания доказательственных материалов, подтверждающих факт правонарушения. Реализация ответственности происходит на основании непосредственного восприятия судом фактов и обстоятельств, образующих рассматриваемое правонарушение. Речь идет о непосредственном наблюдении судом неправомерного поведения: выкриков, громкого комментирования и перебивания показаний, других нарушениях судебного регламента и общепринятых норм поведения со стороны участников процесса, других присутствующих в зале судебного заседания лиц [11, с. 156].

Исходя из буквального толкования ч. 1 ст. 258 УПК РФ неподчинение распоряжениям председательствующего можно рассматривать как самостоятельное основание для наложения денежного взыскания. Вместе с тем такое неподчинение, по общему правилу, обусловлено как раз тем, что участник судебного разбирательства или лицо, присутствующее в зале судебного заседания, уже нарушили установленный порядок, и председательствующий вынужден реагировать на нарушение путем отдачи соответствующего распоряжения.

Также и требование судебного пристава прекратить действия, нарушающие установленные в суде правила, может быть направлено на выполнение отданного распоряжения судьи, но могут и исходить от судебного пристава самостоятельно. Если факт неподчинения требованиям пристава имел место за пределами непосредственного наблюдения судьи (например, у входа в зал судебного заседания) — судебный пристав должен доложить об этом судье.

Таким образом, при совершении правонарушений в виде нарушения порядка в судебном заседании, неподчинения распоряжениям председательствующего и судебного пристава, фактическим основанием наложения денежного взыскания является непосредственное наблюдение судом (судьей), а также судебным приставом неправомерных действий участников судебного разбирательства и присутствующих в зале лиц. Поскольку подобные обстоятельства непосредственно воспринимаются судом (судьей) — для наложения денежного взыскания не требуется каких-то других доказательств неправомерного поведения. Но они должны быть задокументированы путем отражения их в протоколе судебного заседания.

Повторим, что, суд при этом не должен проявлять субъективизм и усматривать нарушение порядка там, где его нет, что проявление участником судебного разбирательства настойчивости в отстаивании своей позиции (неоднократное заявление однотипных ходатайств, повторная постановка допрашиваемым лицом вопросов, отклоненных председательствующим, и т. п.) не может рассцениваться как нарушение порядка в судебном заседании. Также не могут считаться подобным нарушением действия граждан за пределами здания суда (пикетирование, негативная оценка хода процесса и т. д.). Правомерность, либо неправомерность таких действий должна определяться с позиции административного права.

Итак, по действующему законодательству, независимо от того — имели ли место рассмотренные выше уголовно-процессуальные нарушения на досудебном производстве или в судебном разбирательстве, в соответствии с ч. 1 ст. 118 УПК РФ денежное взыскание налагается судом. Только суд вправе принимать решения, ограничивающие конституционные права участников процесса (ст. 29 УПК РФ).

Если соответствующее нарушение допущено в ходе судебного заседания, то взыскание налагается судом в том судебном заседании, где это нарушение было установлено, о чем выносится определение или постановление суда (ч. 2 ст. 118 УПК РФ).

Если соответствующее нарушение допущено в ходе досудебного производства, то дознаватель, следователь составляет протокол о нарушении, который направляется в районный суд и подлежит рассмотрению судьей в течение 5 суток с момента его поступления в суд (ч. 3 ст. 118 УПК РФ). Выяснив фактические и формально-правовые основания и форму констатации правонарушения.

Представляется, что процедура рассмотрения протокола неоправданно упрощена. Ст. 118 УПК РФ вообще не закрепляет порядка рассмотрения судьей протокола, ограничиваясь требованием о том, что лицо, на которое может быть наложено денежное взыскание, вызывается в судебное заседание, а также вызывается лицо, составившее протокол. Предусмотрена возможность рассмотрения судьей протокола в отсутствие нарушителя, если он не явился без уважительных причин.

Думается, что судебная процедура рассмотрения правонарушения, будучи упрощенной по сравнению с обычной процедурой рассмотрения дел по существу, все же не должна противоречить основополагающим принципам процесса, таким как презумпция невиновности, состязательность и право обвиняемого на защиту. Она должна в достаточной мере обеспечивать потенциальному правонарушителю возможность оспаривать наличие оснований для привлечения его к имущественной ответственности.

Литература:

1. Булатов Б. Б. Эффективность мер пресечения, не связанных с содержанием под стражей. — Омск, 1984.
2. Ветрова Г. Н. Уголовно-процессуальная ответственность. — М.: Наука, 1987.
3. Гафизов М. Х. Спорные вопросы наложения денежного взыскания при производстве по уголовному делу // Российский следователь. 2006. № 9.

4. Ефимичев С.П. Уголовно-процессуальное принуждение и место мер пресечения в решении задач предварительного расследования // Уголовно-процессуальное принуждение и ответственность, их место в решении задач предварительного расследования. Волгоград, 1987.
5. Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации / Под общ. ред. В.И. Радченко. — М., 2003.
6. Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации / Под ред. И. Л. Петрухина. — М., 2002.
7. Комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу РФ / под. ред. А.В. Смирнова. — СПб., 2003.
8. Лившиц Ю. Д. Меры пресечения в советском уголовном процессе. — М., 1964.
9. Попов К. В. Проблемы участия суда в применении мер пресечения. Дисс. ... канд. юрид. наук. Краснодар, 2004.
10. Сильченко Д. Ю. Применение аналогии в уголовном судопроизводстве. Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — М., 2001.
11. Тарасов А. В. Принуждение и ответственность в уголовном судопроизводстве. Дисс. ... канд. юрид. наук. — Волгоград, 2004.
12. Чельцов М. А. Советский уголовный процесс. — М., 1951.

Криминалистические особенности назначения и проведения судебных экспертиз по фактам безвестного исчезновения граждан и обнаружению неопознанных трупов

Огурцов И. В.

преподаватель Вологодского института права и экономики ФСИН России, майор внутренней службы

Анализ деятельности подразделений уголовного розыска, специализирующихся на установлении местонахождения пропавших граждан и опознания неизвестных трупов, позволяет сделать вывод о том, что до сих пор данное направление не приобрело должного внимания. Между тем, современная наука разработала большое количество приемов, средств и методов, которые оказывают неоценимую помощь в установлении истины. Вопросы применения специальных знаний сравнительно широко освещены в работах процессуалистов и криминалистов, однако в практической деятельности сохраняются сложности идентификации граждан указанной категории.

В процессе установления местонахождения без вести пропавших граждан и опознания неизвестных трупов не всегда удается при отсутствии необходимого объема идентифицирующей информации получить желаемый результат. Поэтому сотрудникам уголовного розыска, проводящим расследование данных категорий дел, приходится прибегать к знаниям профессионалов в той или иной области.

Прежде всего, в практической деятельности криминалистов, судебных экспертов возникают существенные трудности по идентификации неопознанных трупов, вызванные большим разнообразием объектов исследования по их внешнему состоянию, значительной степенью гнилостного разложения, плохим состоянием костных останков [8, с. 10].

В настоящее время утрачена система единого централизованного учета населения страны по медицинским показателям (свобода выбора врача, в т.ч. и негосударственных медицинских учреждений, обращения не

по месту жительства, отсутствие записей в амбулаторной карте и т. п.). В связи с этим нет единого документа, регистрирующего в обязательном порядке все обращения к медицинским работникам, а потому в работе правоохранительных органов по розыску граждан и установлению личности неопознанных трупов возникают трудности в сборе и анализе идентификационных признаков по анатомическим показателям.

Анализ законодательства по розыскной работе показал, что проведение экспертных исследований в отношении лиц, пропавших без вести и опознании трупа без признаков преступления, не представляется возможным в силу отсутствия правовых оснований. Практика по розыскной работе показывает, что сотрудники уголовного розыска проделывают не меньшую работу в рамках розыскного дела, чем следователи и дознаватели по уголовным. Основным мероприятием в розыскной деятельности является процесс опознания. Статья 193 УПК РФ определила, что объектом опознания может выступать лицо или предмет. Для опознания может быть предъявлен и труп. Таким образом, указанное мероприятие имеет свою процедуру и документально-процессуальное закрепление. Но каким образом розыскник будет проводить опознание трупа и составлять процессуальный документ без соответствующих полномочий? Проводимые процедуры опознания родственниками трупов (обычно в морге) закрепляются либо справкой должностного лица, либо отбором объяснения, в котором даже не всегда указывается отметка о предупреждении за заведомо ложные показания. Как показывает практика, в объяснении указываются общие признаки, по которым опознан труп, что

не дает полной уверенности в точном установлении личности. Очень сложно осуществляется опознание скелетированных или обгоревших трупов, где по внешним признакам опознать его не удастся. Таким образом, требуется целый комплекс идентификационных признаков в работе.

В соответствии со статьей 40 УПК РФ к органам дознания относятся «органы внутренних дел Российской Федерации, ..., наделенные в соответствии с федеральным законом полномочиями по осуществлению оперативно-розыскной деятельности» [9]. На них возлагается в соответствии с пунктом 2 части 2 статьи 40 УПК РФ «выполнение неотложных следственных действий по уголовным делам, по которым производство предварительного следствия обязательно, — в порядке, установленном статьей 157 настоящего Кодекса» [9].

В соответствии с п. 19 статьи 5 УПК к неотложным следственным действиям относятся «действия, осуществляемые органом дознания после возбуждения уголовного дела, по которому производство предварительного следствия обязательно, в целях обнаружения и фиксации следов преступления, а также доказательств, требующих незамедлительного закрепления, изъятия и исследования». Таким образом закрепляется проведение неотложных следственных действий, «если есть основание полагать, что промедление с его проведением повлечет исчезновение, порчу, утрату или фальсификацию доказательств заинтересованными участниками уголовного процесса» [7].

Практика данного направления идет по пути наименьшего сопротивления, и возбуждение уголовного дела происходит в очень крайних случаях. В 2007 году находилось в розыске более 71,5 тысячи без вести пропавших граждан, из них в рамках уголовных дел разыскивалось 11,5 тысяч, из которых остаются неразысканными на конец года 10,5 тысяч человек. Серьезную обеспокоенность вызывают вопросы установления личности неизвестных трупов, которых в год опознается более ста тысяч, а идентифицируется около 30%. Из общего числа идентифицируемых трупов по признакам насильственной смерти возбуждается уголовных дел примерно 5% [5, с. 5].

Отмечаемая проблема в проведении процессуальных действий в розыскной работе нарастает с каждым годом. Совершенствование методик расследования розыскных дел не позволяет на должном уровне проводить розыскные мероприятия в силу отсутствия законодательных оснований.

Имеющиеся в распоряжении сотрудников уголовного розыска процессуальные действия позволяют проводить только ограниченный спектр мероприятий, которые в дальнейшем можно считать доказательственной базой. При этом должны соблюдаться правовые основания и процессуальный порядок их производства. Главное в том, что возможность реального назначения и производства судебных экспертиз до возбуждения уголовного дела законодателем не обеспечена [1].

Проведение мероприятий оперативно-розыскного и

судебно-экспертного обеспечения необходимо «осуществлять на комплексной основе с начальной стадии производства по уголовному делу, когда совокупность следов и предметов, характеризующих обстоятельства, обстановку, при которой было совершено преступление, еще находится в первозданном виде» [1]. Такое производство должно быть допущено только в случаях, когда без экспертизы невозможно установить наличие оснований для возбуждения уголовного дела [6]. Принятие такой функции на себя могли бы взять органы дознания. При наличии признаков преступления, по которому производство предварительного следствия обязательно, орган дознания в порядке, установленном статьей 146 УПК РФ, возбуждает уголовное дело и производит неотложные следственные действия. Таким образом, представляется возможным в установленный десятидневный срок проведение основных экспертиз (например, судебно-медицинское исследование трупа).

В статье 40 Уголовно-процессуального кодекса к органам дознания (а в соответствии с п. 24 статьи 5 УПК РФ органы дознания — государственные органы и должностные лица, уполномоченные в соответствии с настоящим Кодексом осуществлять дознание и другие процессуальные полномочия) относятся органы внутренних дел Российской Федерации, а также иные органы исполнительной власти, наделенные в соответствии с федеральным законом полномочиями по осуществлению оперативно-розыскной деятельности. Розыскные подразделения входят в систему уголовного розыска органов внутренних дел (милиции), что в свою очередь относит их к органам дознания.

В статье 7 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности» [10] определены основания для проведения оперативно-розыскных мероприятий:

1. Наличие возбужденного уголовного дела.
2. Ставшие известными органа, осуществляющим оперативно-розыскную деятельность, сведения о:
 - 1) признаках подготавливаемого, совершаемого или совершенного преступления противоправного деяния, а также о лицах, его подготавливающих, совершающих или совершивших, если нет достаточных данных для решения вопроса о возбуждении уголовного дела;
 - 2) событиях или действиях, создающих угрозу государственной, военной, экономической или экологической безопасности Российской Федерации;
 - 3) лицах, скрывающихся от органов дознания, следствия или суда или уклоняющихся от уголовного наказания;
 - 4) лицах, без вести пропавших, и об обнаружении непознанных трупов.

Для того чтобы сведения такого рода стали основанием для осуществления оперативно-розыскных мероприятий, необходим повод, т. е. их документальное оформление (от родственников — заявление, из государственного органа — справка, ориентировка и т. п., от оперативника — рапорт, от агента — сообщение и т. п.) [3, с. 104]. На

основании этих документов должна проводиться проверка, установленная процессуальным законодательством и по ее окончании принято решение в соответствии со статьей 145 УПК РФ.

Оперуполномоченный, который занимается розыском без вести пропавших и опознает трупы, должен иметь полномочия по вынесению процессуальных документов: постановления на проведение судебной экспертизы, отношения на проведение исследования экспертам-криминалистам, а также «постановление на признание лица, заявившим о безвестном исчезновении своего родного или близкого человека, пострадавшим, если нет оснований ему отказать в принятии такого решения» [2, с. 23]. Однако надо заметить, что перечисленные процессуальные действия должны осуществляться при отсутствии криминальных признаков в материалах дела. При обнаружении трупа перед органом внутренних дел стоит задача установить личность погибшего и причину наступления смерти (ее возможный криминальный характер) [4, с. 7].

Для расширения процессуальных функций оперативного работника и признания за ним составления документов, которые будут отвечать процессуальному законодательству, является содержание п. 19 статьи 5 Уголовно-процессуального кодекса, в которой говорится, что «неотложные следственные действия — действия, осуществляемые органом дознания после возбуждения уголовного дела, по которому производство предварительного следствия обязательно, в целях обнаружения и фиксации следов преступления, а также доказательств, требующих незамедлительного закрепления, изъятия и исследования». Именно сотрудник уголовного розыска в обязательном порядке выезжает на все первоначальные розыскные действия по поступившему заявлению или сообщению о преступлении или правонарушении и организует оперативную поддержку участникам следственно-оперативной группы. И проведение мероприятий по розыску без вести пропавших граждан и неопознанных трупов без признаков преступления можно проводить в рамках уголовно-розыскного дела, которое по своей процессуальной природе будет аналогично уголовному делу по расследуемому преступлению. Тогда не возникнет вопросов о находящихся в деле документах и они будут представлять собой официальные материалы.

Законодатель в п. 49 статьи 5 УПК РФ определил понятие судебной экспертизы как «экспертиза, проводимая в порядке, установленном настоящим Кодексом». И обязанности на проведение экспертиз ложатся на экспертные

учреждения, которые проводят последние на основании постановления должностного лица.

Проведение экспертизы в большинстве случаев является единственным способом установить идентифицирующие признаки устанавливаемого лица. Участвовавшие в последнее время чрезвычайные ситуации некриминального характера с человеческими жертвами приводят диссертанта к заключению, что только с использованием специальных знаний специалистов в той или иной области (медицины, химии, анатомии человека, графологов и других) возможно установление личности человека. Именно конечный результат проведенного исследования дает возможность проведения дальнейших оперативно-розыскных мероприятий. Поэтому необходимо процессуальное закрепление результатов исследований.

При наличии результатов только непроцессуального опознания и невозможности его закрепления процессуальным путем (нет опознающих, которые бы не были задействованы в оперативном опознании, либо было проведено непроцессуальное опознание, но оно носило групповое сходство и т. д.) экспертиза может быть подтверждением или неподтверждением того или иного опознания, розыскного мероприятия, и выводы экспертизы будут весьма важными для дальнейшего планирования расследования [2, с. 34].

Современный информационный мир, который набирает обороты, все острее встает вопрос о создании единой системы идентификации человека. При этом возможность опознания, удостоверений, розыска и (или) экспертной идентификации личности в различных ситуациях жизнедеятельности должна быть заблаговременно обеспечена со стороны государства — в лице соответствующих правоохранительных органов и социально-государственных учреждений, в том числе ответственных за паспортно-визовую регистрацию и за разработку атрибутов удостоверительного документирования и других источников, удостоверяющих личность человека в повседневной жизни, а также за пропаганду добровольного дактилоскопирования как наиболее простого и надежного средства удостоверений и идентификации личности человека [2, с. 43].

При отсутствии единого подхода идентификации человека с помощью цифровых баз данных (идентификационный номер, дактилоскопический учет, фотографическое изображение и другие) используемые в настоящее время системы не позволяют в полной мере оперировать находящимися в них данными в силу своего разрозненного учета и отсутствия единства сбора информации.

Литература:

1. Бахтадзе Г. Процессуальные проблемы назначения и производства судебных экспертиз в стадии возбуждения уголовного дела // Уголовное право. — 2006. — № 5.
2. Дубягина О. П., Дубягин Ю. П., Логинов С. Г. Опознание в практике розыска человека и раскрытии преступлений (научно-методический аспект). — М.: ООО Издательство «Юрлитинформ», 2006. — 336 с.
3. Комментарий к Федеральному закону «Об оперативно-розыскной деятельности». С постатейным приложением нормативных актов и документов / Авт.-сост. д-р юрид. наук, проф. А. Ю. Шумилов. 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издатель Шумилова И. И. — Электронная база «Консультант».

4. Новак О. Э., Туровец Л. Л., Берсенев А. М. Методические рекомендации «Алгоритм действий оперуполномоченного уголовного розыска при обнаружении трупа человека с признаками насильственной смерти на различных участках местности и в помещениях». — Саратовский юридический институт МВД России, — Саратов, 2005. — С. 7.
5. Обзор о состоянии розыскной работы в МВД, ГУВД, УВД по субъектам Российской Федерации в 2007 году. — от 24.03.2008 г. — №6/2276.
6. Орлов Ю. Возможно ли производство судебной экспертизы в стадии возбуждения уголовного дела? // Законность. — 2003. — №9.
7. Супрун С. Понятие и система неотложных следственных действий // Уголовное право. — 2007. — №4.
8. Черненко М. Д. Теория и практика идентификации неопознанных трупов в западноевропейских государствах. — М., 2007. — С. 10.
9. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 г. № 174-ФЗ // Российская газета. 2001. — 22 декабря.
10. Федеральный закон от 12.08.1995 г. №144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» // Собрание законодательства РФ. — 1995. — № 33. — Ст. 3349.

Историческое развитие отечественных норм об обстоятельствах, исключающих преступность деяния, при оказании медицинской помощи

Попеску С. С., аспирант кафедры уголовно-правовых дисциплин
Санкт-Петербургский юридический институт (филиал)
Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации

В настоящей статье мы остановимся на вопросе, каким образом медицинские работники в разные исторические периоды могли быть уверены, что в случае причинения вреда здоровью пациента в целях его излечения, при добросовестно оказанной с их стороны медицинской помощи, за их действия не последует уголовное наказание, то есть на историческом развитии обстоятельств, исключающих преступность деяния, для представителей медицины.

Несмотря на раннее развитие норм о порядке оказания медицинской помощи и уголовной ответственности медицинских работников, нормы об исключении преступности деяния, на которые могли бы ссылаться медицинские работники, причиняя необходимый для спасения пациента вред здоровью при оказании медицинской помощи, появились гораздо позже. Такая проблема свойственна всем обстоятельствам, исключающих преступность деяния, в любой сфере, что законодатель достаточно поздно стал проявлять интерес к необходимости фиксации в законе таких обстоятельств.

Традиционно среди обстоятельств, исключающих преступность деяния, в сфере оказания медицинской помощи выделяют крайнюю необходимость. Первые наметки на институт крайней необходимости, по мнению исследователей, мы можем встретить в Соборном Уложении 1649 года и Воинском Уставе Петра I 1716 года. Конечно, говорить об оформлении полноценных институтов, исключающих преступность деяния, не приходится, однако уже в этих нормативных актах мы можем встретить упоминания о том, что вред, причиненный здоровью иного человека при определенных условиях (помимо условий необходимой обороны) не влек уголовного наказания. Так

в статье 20 главы 22 Соборного Уложения 1649 года закрепляется, что «...кто каким нибудь обычаем кого убьет до смерти деревом, или камнем, или чем нибудь не нарочным же делом, а недружбы и никакия вражды наперед того у того, кто убьет, с тем кого уоет, не бывало, и сыщется про то допряма, что такое убийство учинилося ненарочно, без умышления, и за такое убийство никого смертию не казнити, и в тюрьму не сажати потому, что такое дело учинится грешным делом без умышления» [1]. Данная норма, хотя отношения к институту крайней необходимости и не имеет, однако, теоретически, могла позволить медицинским работникам ссылаться на случайность причинения смерти в результате лечения, когда наступление смерти невозможно было предположить.

Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1845 года уже отдельно закрепляло обстоятельства «по коим содеянное не должно быть вменено в вину. Интересным и важным является то, что такие обстоятельства выделяются в отдельный раздел уголовного закона (Глава третья, отделение первое), что говорит об их комплексности и самостоятельной значимости.

Нам интересны лишь три из таких обстоятельств, закрепляемых статье 98 Уложения:

«Причины, по коим содеянное не должно быть вменяемо в вину, суть:

1) Совершенная невинность того деяния, коего случайным и непредвидимым последствием было сделанное зло;

...

4) Ошибка случайная или вследствие обмана;

5) Принуждение от превосходящей непреодолимой силы; ...» [2].

На первое из перечисленных обстоятельств представители медицины могли ссылаться, в случае, если они не коим образом не могли предвидеть негативные последствия осуществляемым им лечением. Учитывая уровень развития «той» медицины, такие ситуации должны были возникать достаточно часто. Однако под такое обстоятельство не попадали случаи «активного вмешательства» в здоровье человека (любые хирургические операции) или какого-либо «активного лечения» (например, сильнодействующими препаратами), поскольку не могло отвечать условию «совершенная невинность деяния», то есть данное обстоятельство могло распространяться лишь на болезни обыденные и простые и типовое их лечение. Поясняющая статья 99 Уложения закрепляла лишь одно исключение: «...деяние, от коего последовало сие зло, было само по себе противозаконное...». Таким образом, если в процессе обыкновенного (апробированного лечения) неожиданно наступал вред здоровью пациента, хотя оснований к этому не было, то ответственность медицинского работника наступать не должна была.

Случаи, когда медицинский работник мог пойти на определенный риск причинения вреда здоровью пациента, для того, чтобы предотвратить больший вред, могли быть отнесены к четвертому обстоятельству — «Ошибка случайная или вследствие обмана». Условия этого обстоятельства раскрывались в статье 105: «Кто учинит что-либо противное закону единственно по совершенному, от случайной ошибки или вследствие обмана происшедшему, неведению тех обстоятельств, от коих именно деяние его обратилось в противозаконное, тому содеянное им не вменяется в вину».

Конечно, в такой своей редакции данное обстоятельство видимо в меньшей степени было ориентированно на оказание медицинской помощи, однако, оно могло распространяться на случаи активного медицинского вмешательства, когда не известны некоторые закономерности в данной сфере («неведению тех обстоятельств»), а также на возможные случайности в медицинской практике, при полной добросовестности действий медицинского работника.

Последнее обстоятельство — «Принуждение от превосходящей непреодолимой силы», как может показаться на первый взгляд, является аналогом современному институту «крайней необходимости», поскольку закрепляла: «Учинившему противозаконное деяние вследствие непреодолимого к тому от превосходящей силы принуждения и токмо для избежания непосредственно грозившей его жизни в то самое время неотвратимой другими средствами опасности, содеянное им также не вменяется в вину». То есть аналогично современной норме о крайней необходимости, также можно причинить вред, если была грозившая опасность и иными средствами отвести ее было нельзя, однако, характер опасности ограничивался только угрозой для жизни и только лицу, жизни которому возникала угроза, мог причинить вред для устранения этой угрозы. Таким образом, на врачей того времени это обстоятельство не могло распространяться.

Закрепление отсутствия преступности деяния за причинение вреда здоровью в условиях крайней необходимости встречается и в Уголовном Уложении 1903 г. (ст. 46). Отметим, что в такой своей редакции норма о крайней необходимости все больше становится похожей на современную норму, позволяя причинять вред одному благу во имя спасения другого, и даже закрепляет схожие условия правомерности. Статья делилась на две части — первая касалась спасения жизни, вторая здоровья, свободы, целомудрия и иного личного или имущественного блага. Отличие в правомерности действий было то, что для спасения жизни могла быть неотвратимость опасности (но не обязательно), а для иных случаев обязательна должна была быть неотвратимость опасности, а также, чтобы «учинивший деяние имел достаточное основание считать причиняемый им вред мало важным сравнительно с охраняемым благом». Важное замечание делалось в конце статьи — «Изложенные постановления не применяются в тех случаях, когда само уклонение от опасности составляет преступное деяние». Можно предположить, что в определенных случаях неоказание медицинской помощи могло подпадать под такое условие. Тем не менее, сама ст. 46 Уголовного Уложения была сходна с современной редакцией института крайней необходимости и могла позволять медицинским работникам идти на причинение определенного вреда в целях спасения жизни или здоровья пациента.

Право медицинским работникам причинять вред здоровью пациента в целях достижения больших целей закрепил Уголовный кодекс РСФСР, введенный постановлением всероссийского центрального исполнительного комитета от 1 июня 1922 года. Такое право предусматривалось статьей 20 Уголовного кодекса, которая хоть и не имела соответствующего названия, но фактически вводила в действие институт крайней необходимости:

«Не подлежит наказанию уголовно — наказуемое деяние, совершенное для спасения жизни, здоровья или иного личного или имущественного блага своего или другого лица от опасности, которая была неотвратима при данных обстоятельствах другими средствами, если причиненный при этом вред является менее важным по сравнению с охраняемым благом»

Право на совершение уголовно-наказуемого деяния (в том числе на причинение вреда здоровью) возможно было с тем условием, что другими средствами не могло быть достигнуто спасение жизни или здоровья, и чтобы причиненный вред был менее значительным, чем вред предотвращаемый.

Уголовный кодекс РСФСР от 1926 года также содержал аналогичную норму: «Меры социальной защиты судебной — исправительного характера не применяются, когда те же действия были совершены для отвращения опасности, которая была неотвратима при данных обстоятельствах другими средствами, если причиненный при этом вред является менее важным по сравнению с предотвращенным вредом».

Данная норма в последствии была сохранена в Уголовном кодексе РСФСР 1960 года, где впервые получила свое название: «Крайняя необходимость»:

«Не является преступлением действие, хотя и подпадающее под признаки деяния, предусмотренного Особенной частью настоящего Кодекса, но совершенное в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, угрожающей интересам Советского государства, общественным интересам, личности или правам данного лица или других граждан, если эта опасность при данных обстоятельствах не могла быть устранена другими средствами и если причиненный вред является менее значительным, чем предотвращенный вред».

Не вдаваясь в подробности отличия понятий «не является преступлением» и «не подлежит наказанию» в целях данной статьи отметим лишь, что кодексы 1926 и 1960 года сохранили право на возможность причинения вреда здоровью, которое было введено кодексом 1922 года. Хотя и исчезла некоторая конкретность направленности действий (в целях спасения жизни, здоровья...), все же данная норма также давала право медицинским работникам на причинение вреда здоровью пациентам для спасения от большего вреда при соблюдении всех условий ее правомерности. В дальнейшем норма о крайней необходимости в схожей редакции была зафиксирована и в действующем уголовном кодексе, а также было добавлено новое обстоятельство, исключающее преступность деяния, обоснованный риск, которое ре-

гулирует вопросы оправданности совершения рискованных действий, в том числе и при оказании медицинской помощи.

Таким образом, хотя практически во все времена (с момента, когда государство начало регулировать медицинскую помощь) существовали условия, когда медицинский работник привлекался к уголовной ответственности, нормы (обстоятельства), которые позволяли бы добросовестным врачам оказывать медицинскую помощь (рискуя или причиняя вред здоровью пациента) без опасений быть привлеченным к уголовной ответственности, появились гораздо позже.

Не имея практических сведений, сложно оценить насколько данные нормы реально могли применяться по отношению к представителям медицины, однако теоретическое исследование позволяет говорить, что, начиная с Соборного Уложения 1649 года, в отечественном законодательстве стали появляться нормы, которые позволяли медицинским работникам не нести уголовной ответственности за причиненный вред здоровью пациента в случае добросовестного исполнения действий.

Обращает на себя внимание поэтапное эволюционирование данных норм, поскольку норма в каждом последующем законе учитывала нормы предыдущие и, дополняя их, закреплялась норма новая, что бесспорно позитивно влияет на развитие отечественного уголовного законодательства в области обстоятельств, исключающих преступность деяния.

Литература:

1. Соборное Уложение 1649 года // <http://www.hist.msu.ru> : Московский государственный университет. Исторический факультет. URL: <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/1649/whole.htm#1> (дата обращения: 11.08.2009).
2. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1845 года // <http://law.wl.dvgu.ru/> : Дальневосточный государственный университет. Юридический Институт. URL: <http://law.wl.dvgu.ru/kaf/theory/help/17.03.08/1%20XIX%20V/1-XiX/ulogenie%20o%20nakazaniyah%201845.doc> (дата обращения: 11.08.2009).

ПОЛИТОЛОГИЯ

Онтологическая обусловленность коммуникативной природы института государства

Викторова З. С., аспирант

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

Активизация научного поиска в современной политической теории обусловлена, прежде всего, необходимостью расширения ограниченных объяснительных возможностей существующих моделей в условиях динамичного развития властно-управленческой практики и обозначения в ее рамках новых форматов и принципов функционирования. На стыке подобного взаимодополняющего развития теории и практики и рождаются такие научные парадигмы, как коммуникативный подход.

В целом, использование коммуникативного подхода обеспечивает решение трех ключевых когнитивных задач:

- выявление в причинно-следственной системе координат тех особенностей, которые характерны для политико-административного дискурса в целом и отдельных его элементов в частности;
- интерпретация и осмысление данных характеристик как в статике, так и в динамике;
- формирование действенного инструментария для изучения реальных (а не основанных на нормативных статусах) практик функционирования института государства.

Безусловно, государство сегодня подвергается качественным историческим трансформациям, происходящим как внутри данного института, так и по линии его взаимодействия с внешними контрагентами и обусловленным, прежде всего, теми изменениями, масштаб и интенсивность которых свидетельствуют о переходе к постиндустриальному обществу.

В условиях новой парадигмы общественного развития вокруг современного государства возникает специфическое проблемное поле, формирующее новую повестку дня и требующее качественно иных методов решения актуальных задач. Террористическая угроза и усложнение в связи с этим необходимости обеспечения физической безопасности населения, болезни (в том числе ранее не известные), распространяющиеся далеко за пределы места своего возникновения, не признавая территориальных границ, Интернет, не только предоставляющий уникальные возможности для оперативной двухсторонней коммуникации, но и формирующий новые угрозы, — эти и другие проблемы требуют выработки актуальных управленческих стратегий и тактик как на национальном, так и на глобальном уровне.

Расширение практики передачи отдельных государственных функций негосударственным акторам, а также формирование интегрированного правительства, ориентированного на оказание комплексных общественных услуг, которые явились следствием роста требований граждан к эффективности государственного управления, в свою очередь, связаны с трансформацией форм активности государства и вытеснением ряда жестких форматов на периферию практического использования. В этой связи особо показателен пример Правительства Сингапура, которое объявило переход от развития «электронного правительства» (e-government) к созданию «интегрированного правительства» (i-government), символизирующего углубление внутренней интеграции за счет расширения межведомственного взаимодействия и координации [5, с. 28–37].

Делегирование полномочий государства по горизонтали дополняется аналогичными процессами, протекающими и в вертикальной плоскости. «Выплескивание» политики и управления за пределы национальных границ [2, с. 68], сопровождающееся появлением таких «супранациональных» [4, с. 6] структур, как Европейский Союз, и дисбалансирующее традиционную структуру центров влияния и принятия решений, открывает внетерриториальное измерение политической сферы, поднимает проблему размывания государственного суверенитета и, как следствие, требует со стороны государства поиска новых путей к самосохранению и легитимации в качестве ключевого политического актора.

В целом, сегодня можно говорить не только о перестройке парадигмы внешних коммуникаций (развитии горизонтального — клиентского — формата отношений между гражданами и государством, изменении инструментов легитимации правящего режима, расширении использования методов политической рекламистики и имиджевых технологий в общественно-политическом дискурсе и проч.), но и о трансформации института государства как такового на функциональном, организационном и коммуникативном уровне.

Подобные процессы, безусловно, требуют актуализации методологического инструментария для исследования данной предметной сферы, и в этой связи особое значение приобретает коммуникативный подход, ко-

торый формирует комплексный инструментарий для когнитивного поиска адекватных ответов на многочисленные вызовы эпохи постмодерна, возникающие во властно-управленческой сфере.

Тем не менее, коммуникативная методология обладает значительным эвристическим потенциалом для исследования не только темпорально обусловленных параметров государства. Более того, его когнитивная значимость заключается, прежде всего, в способности точно диагностировать, отразить и объяснить онтологические характеристики данного института, тем более что именно онтология государства обуславливает его коммуникативную природу.

Государство исторически развивалось в качестве такого института, который за счет физических и символических инструментов обеспечивает единое сосуществование больших масс людей на определенной территории и постоянное воспроизводство социума как системного, целостного образования. При этом одним из неперенных условий данного развития и фактически институциональной кристаллизации было формирование организационного дизайна, для которого была и остается характерной внутренняя гетерогенность как с функциональной, так и территориальной точки зрения.

Другими словами, с одной стороны, государство является целостной системой, функционирование которой преследует определенные заданные цели, а с другой, — охватывает множество разнородных и относительно автономных от единого вектора структур и акторов, которые в рамках взаимодействий субъект-субъектного типа формируют среду, потенциально открытую для реализации индивидуальных траекторий развития и возникновения незапланированных последствий — то есть регулируемую в большей степени коммуникативными, а не нормативными паттернами.

Подобная практика также подкрепляется (если не является следствием) институциональной организацией властно-управленческого аппарата, которая основана на функционировании различных линейно функциональных структур, которые не только выполняют те или иные «отраслевые» задачи, но и характеризуются собственными формами производства решений с разным потенциалом управленческого и политического воздействия.

В целом, такая гетерогенность свидетельствует, что различные структуры и акторы внутри единого системного образования находятся в состоянии перманентной внутренней конкуренции или даже, по выражению Г. Алисона, «вражды» [3, с. 6] за ресурсы и статусы, в том числе самый главный в рамках политического дискурса статус — возможность представлять в публичной сфере государство в целом.

Помимо того, что функциональная и территориальная диффузия в рамках консолидированного института государства приводит к необходимости постоянного внимания к вопросу поддержания внутренней целостности, такая особенность обуславливает формирование на-

ряду с официальным десигнационным центром множества других, в том числе оппозиционных центров влияния, которые могут принимать непосредственное участие на различных этапах процесса принятия решений.

В свою очередь подобная конфигурация властно-управленческих отношений предусматривает существование особого пласта теневых и полутеневых взаимодействий в рамках согласования интересов, которые подрывают распространенное (причем, не только в общественной среде, но и в некоторых отечественных и зарубежных исследованиях) представление о государстве как об институте, действующем исключительно в публичном политическом пространстве. В некоторых случаях, государственные решения в принципе не рассчитаны на публичность — например, в тех случаях, когда правящие группировки ориентируются на сокрытие истинных целей властей, — и потому нередко публичность выступает средством манипулирования общественностью [1, с. 74].

Кроме того, функционирование государства в рамках не только политического, но и административного уровня определяется также масштабом и многофункциональностью его деятельности, что обуславливает наличие различных, зачастую конфликтующих, форматов активности, принципов целеполагания, акторов, технологий, инструментов и проч. В целом, каждый из уровней целенаправленной активности поддерживает свой формат внутренних и внешних процессов и коммуникаций, формируя сложносоставной характер их детерминированности и усложняя не только выработку консолидированного вектора деятельности государства как целостного института, но и прогнозирование реакции на взаимодействие, поскольку изначально сохраняется высокий уровень неопределенности в отношении того, какой из уровней «включится» в рамках той или иной транзакции.

Тем не менее, публичный аспект деятельности государства предполагает участие (частично структурированное или преимущественно спонтанное, ограниченное временными и предметными рамками) в процессе принятия решений не только политиков, государственной бюрократии, бизнес-структур и прочих официальных и неформальных акторов, но и внешних контрагентов, не относящихся к профессиональной сфере политики или государственного управления, — общественного мнения, экспертно-академических кругов и СМИ. В этой связи те виды активности, которые ведутся государством и в рамках публичной сферы, и в среде теневых и полутеневых взаимодействий фактически представляют собой постоянный процесс коммуникации между государством и его контрагентами, формирующий особую процедурную практику.

Таким образом, подобная политическая составляющая формирует подвижные контуры деятельности государства, не укладывающиеся в нормативно заданные параметры и рамки, что в свою очередь ограничивает возможности формализации и операционального моделирования тех или иных процессов, происходящих в государственной сфере.

Вышеперечисленные характеристики государства как ключевого общественного института и центрального субъекта принятия решений относятся к категории онтологических, не зависящих от временных особенностей его развития. Безусловно, присущие современному контексту изменения приводят к новой волне рефлексии в отношении концептуального описания данного института, а формирование его контуров является результатом взаимодополняющего влияния этих факторов. Однако очевидно, что именно онтологические характеристики государства формируют ту основу, на базе которой разворачиваются тем-

порально обусловленные изменения.

В целом, специфическая природа государства, определяемая, прежде всего, онтологическими параметрами и усиливающаяся в условиях текущих трансформаций, характерных для современного этапа общественного развития, обуславливает тот факт, что приоритетное значение приобретает коммуникативная эффективность, которая не просто обладает колоссальным потенциалом для корректировки процесса и результатов принятия решений, но и лежит в основе самосохранения государства как центрального политического института.

Литература:

1. Соловьев А. И. Принятие государственных решений. — М., 2006.
2. Хелд Д., Гольдблатт Д., Макгрю Э., Перратор Дж. Глобальные трансформации. — М., 2004.
3. Allison G. *Essence of Decision*. — Boston: Little, Brown, 1971.
4. Rosenau J. *Turbulence in World Politics: A Theory of Change and Continuity*. — Princeton, 1990.
5. Wong K. *Reinventing Singapore's Electronic Public Services* // *ETHOS*, Issue 4, April 2008 / Centre for Governance and Leadership, Civil Service College, Singapore.

Интересы новой России во взглядах ведущих отечественных геополитиков

Никитенко А. И., аспирант

Орловская региональная академия государственной службы

После распада СССР геополитика вновь становится актуальной для некогда могущественной России. На высшем академическом уровне разрабатываются новые геополитические концепции, и ее начинают преподавать в высших учебных заведениях. Основной же задачей российских ученых-геополитиков становится определение геополитических целей и задач по выходу России из создавшегося положения. В 1995 г. выходит первое пособие по геополитике — брошюра Э. А. Позднякова «Геополитика», в которой автор отмечает, что геополитическая роль и задача России как центра Хартленда заключается в поддержании стабильного мира. Однако если Хартленд раздроблен на мелкие части, то он не может выполнять данную функцию, поэтому единство России — ее фундаментальный национально-государственный интерес [1, с. 90–91].

При формулировании геополитических интересов России Поздняков взял за образец концепцию постоянных и временных интересов американского политолога Г. Моргантау, в соответствии с которой в международной политике основным субъектом и деятелем — «актором» — является не человек (индивид), а нация, организованная в государство. Нация-государство имеет свои, несводимые к интересам отдельных составляющих его индивидов, интересы. И эти интересы сводятся, главным образом, к сохранению и приумножению национальной мощи-власти («strength-power»), являющейся единственным реальным гарантом ее безопасности и развития. Свои главные интересы государство защищает всеми имеющимися в его распоряжении средствами [2, с. 34–36].

Второй уровень представляют специфические интересы, которые охватывают отдельные, второстепенные интересы государства на международной арене: конфликты, проблемы, не несущие непосредственной угрозы национальной безопасности. Триада приоритетов — геополитика, национальные интересы и безопасность государства, по Позднякову, определяет суть внешнеполитической деятельности любой страны. Чтобы добиться гармоничного сочетания всех элементов этой триады, следует пользоваться инструментарием баланса сил.

Также можно подчеркнуть, что Поздняков является последователем концепции английского геополитика Х. Макиндера, сформулировавшего максиму: «Тот, кто правит Восточной Европой, начальствует над Хартлендом; тот, кто правит Хартлендом, начальствует над Мировым Островом; тот, кто правит Мировым Островом, начальствует над миром» [3, с. 150]. В своем научном труде «Географическая ось истории» Х. Макиндер отмечал: «Россия занимает в целом мире столь же центральную стратегическую позицию, как Германия в отношении Европы. Она может осуществлять нападения во все стороны и подвергаться им со всех сторон, кроме севера. Полное развитие ее железнодорожных возможностей — дело времени» [4, с. 47], что, по мнению политолога А. Г. Дугина означает признание ведущей роли России в стратегическом смысле.

Согласно основателю идейного течения «неевразийство» — А. Г. Дугину — причинами поражения СССР в холодной войне явились: геополитические просчеты руководства Восточного блока, серьезное технологическое

отставание России по сравнению со странами противоположного геополитического лагеря. Поэтому к основным геополитическим интересам современной России он относит: разработку симметричной сетевой стратегии — с параллельным и стремительным апгрейдом отдельных сторон государства (управления, спецслужб, академической науки, технопарков и информационной сферы) в сторону ускоренной постмодернизации [5, с. 337–338]. Не забывает он и о контроле ресурсов: «[...] следует ориентироваться на вытеснение США из Африки, с Ближнего Востока и тихоокеанского региона с соответствующим перераспределением богатых ресурсами территорий в пользу евразийских партнеров и самой России» [4, с. 275].

Автором многочисленных научных работ по вопросам геополитики и глобалистики является российский философ, политолог и геополитик К. С. Гаджиев. В ходе своих исследований он представляет текущую потребность в переосмыслении базовых методологических принципов и параметров геополитической науки. Гаджиев пытается сочетать традиционные взгляды геополитики как науки, призванной изучать исключительно пространственный фактор международных отношений, влияющий на внешнеполитическую стратегию государств, направленную на экспансию и гегемонию с фактором техническим, так как развитие техники, в частности, коммуникационных средств, кардинальным образом трансформировало роль самой географической среды. Гаджиев отмечает, что «конец биполярного мира и исчезновение одного из сверхдержавных полюсов отнюдь не означает пришествия единополярного мира, управляемого одной единственной сверхдержавой в лице Соединенных Штатов. Мы имеем дело фактически с исчезновением самого феномена сверхдержавности с мировой экономической и геополитической авансцены» [6, с. 214]. Поэтому основными интересами России в современном многополярном и неустойчивом мире является поддержание контактов одновременно со многими центрами силы, однако, данные интересы лишены геополитической окраски и являются взаимовыгодными интересами международных отношений.

Достойное место в ряду теоретического осмысления геополитических проблем России занимает русский философ и политолог А. С. Панарин. В своей статье «Россия в Евразии: геополитические вызовы и цивилизационные ответы», исследователь замечает: «[...] в глазах западных геополитиков, угроза со стороны России связана с тем, что она является носителем евразийского монолита, геополитическая масса которого во много раз превышает разрозненную массу океанических государств. Ощущение этой асимметрии представляет собой основу геополитического толкования процессов новейшей истории, во многом альтернативного их цивилизованному пониманию» [7, с. 24–25].

Далее ученый пишет: «Россия сталкивается сегодня с тремя типами вызова: вызовом со стороны Запада, готового вытеснить Россию с ее европейских границ; вызовом со стороны Востока, стремящегося вовлечь в сферу

своего влияния не только «родственные» республики Средней Азии и Закавказья, но и соответствующие автономии, входящие в состав Российской Федерации; вызовом со стороны динамичного Тихоокеанского региона, готового к «мирной колонизации» нашего Дальнего Востока и Сибири». Поэтому новый цивилизационный проект России должен обладать потенциалом эффективного ответа на все три формы современного вызова. При этом основополагающей геополитической задачей является первостепенное разрешение дилеммы о русской цивилизационной самобытности, что выражается в отречении от наследия Запада петербургского периода русской истории как искусственного и возврат к допетровскому «архетипу». Это возвращение и будет являться обретением утраченного некогда единства общностей туранского и восточно-славянского составляющих российской государственности.

Российский историк и геополитик К. Э. Сорокин в своих научных трудах пытается выстроить собственную модель мироустройства, определить в нем место России и исходя из этого — наметить национальную стратегию России и основные геостратегические направления ее реализации. При этом ученый учитывает такие факторы как экономика, военно-технический, информационный и научный потенциалы, состояние общественно-политических наук, культурно-образовательный уровень населения, эффективность политического режима в стране, влияние мировых религий (которое способно изменять политическую ориентацию стран и менять геополитические очертания мира).

Известный российский футуролог, политолог и геополитик А. И. Уткин во введении своей работы «Россия и Запад: проблемы взаимного восприятия и перспективы строительства отношений» ситуацию отношений России и Запада выражает в трех сценариях: образование единой политической и социально-экономической системы, опоясывающей Северное полушарие; сближение по оси «Париж — Берлин — Варшава — Москва»; третий путь России придется выбрать, если будут заблокированы первые два, — дорогу внутрь себя и на Восток. Это путь самообеспечения и развития отношений с южными и восточными соседями [8].

Представители политической географии В. А. Колосов и Н. С. Мироненко полагают, что сегодня трансформациям подвергаются все некогда существующие геополитические константы, такие как расстояние и геопространство, географическое положение государства, позиция политических и военно-стратегических сил на карте мира и пр. Тем не менее, все эти составляющие отнюдь не понижают роль геополитических факторов в формировании геополитических интересов Российской Федерации. Наиболее интенсивно, по их мнению, должны разрабатываться геополитические сценарии для Европы, связанные с расширением Евросоюза.

Исследователь С. Г. Киселев, определяя геополитические интересы России, исходит из цивилизацион-

ного подхода, ссылаясь на труды Н. Я. Данилевского, В. С. Соловьева, Н. А. Бердяева, С. Хантингтона. В своих исследованиях ученый пытается адекватно представить геополитическую картину мира на рубеже XX и XXI вв. и определить место России в этом мире. По мнению Киселева современная международная ситуация подвержена новым геополитическим механизмам, к которым он относит: воздействие геоцивилизационного фактора, генерируемого все усиливающимся взаимодействием культурных цивилизаций, выделенных С. Хантингтоном. При этом особенно его интересуют воздействие пограничных цивилизаций с российской: на Западе (с западной геоцивилизацией), на Юге (с исламской геоцивилизацией) и на Востоке (с конфуцианско-буддистской и японской геоцивилизациями).

Российский геополитик В. Л. Цымбурский получил особую известность после публикации статьи «Остров Россия. Перспективы российской геополитики». В ней ученым была поставлена задача смены российского геополитического кода с имперского на новый, который он назвал «островным». Геополитическая реконструкция имперских стратегий России исследователем основана на предположении, что политика империи производна от цивилизационного выбора, который Россия совершила в XVIII в. и который ныне переживает кризис. По мнению Цымбурского, положение России диктует ей дифференцированный подход к формированию ее геополитических интересов: ей жизненно необходима стабильность на вторичных, среднеазиатских «территориях-проливах», мало интересующих мировое цивилизованное сообщество. А в то же время оптимальным вариантом для Российского государства применительно к очень заботящей это сообщество Восточной Европе оказывается смирение перед ее

самопроизвольной «третьемиризацией» [9, с. 6–23].

Проанализировав взгляды современных отечественных ученых на геополитические интересы России, можно констатировать, что в большинстве своем к основополагающим интересам они относят обеспечение безопасности российского государства и его достойное развитие, сохранение территориальной целостности и возможность оказания влияния на политику сопредельных государств. Исследование показало, что геополитические интересы кардинальным образом зависят от внутреннего состояния государства: его военно-политической и экономической мощи, а также социально-психологического состояния народа. Во времена процветания российского государства его геополитические интересы выходили далеко за пределы территории России, и соотносились с интересами мирового сообщества. В сложные для России времена геополитические интересы становились «уже», и замыкались на внутренних проблемах и вопросах обеспечения национальной безопасности. К сожалению, сегодня Российская Федерация переживает именно этот сложный период, однако она имеет в своем арсенале все объективные возможности для проведения взвешенной и дальновидной политики, чтобы суметь занять достойное место на международной арене.

Думается, что вполне правомерно в этом случае звучат слова отечественного геополитика Л. Г. Ивашова: «Россия с ее огромными просторами, исключительно выгодным пространственно-географическим положением, ресурсным и интеллектуальным потенциалом всегда будет оставаться геополитическим соперником любой державы, любой силы, стремящейся к мировому доминированию. Проглотить такой кусок целиком не под силу даже нынешнему Вашингтону».

Литература:

1. Поздняков Э. А. Геополитика. — М., 1995.
2. Morgenthau H. In Defence of the National Interest. — N. Y., 1951.
3. Mackinder H. J. Democratic Ideals and Reality. — N. Y., 1962.
4. Цит. по: Дугин А. Г. Основы геополитики. Геополитическое будущее России. — М., 1997.
5. Дугин А. Г. Геополитика постмодерна. Времена новых империй. Очерки геополитики XXI века / А. Дугин. — СПб., 2007.
6. Гаджиев К. С. Введение в геополитику. — М., 1998.
7. Панарин А. С. Россия в Евразии: геополитические вызовы и цивилизационные ответы // Социальная философия и философская антропология: Труды и исследования. — М., 1995.
8. Уткин А. И. Россия и Запад: проблемы взаимного восприятия и перспективы строительства отношений // Российский научный фонд. Московское отделение. — М., 1995.
9. Цымбурский В. Л. Остров Россия. Перспективы российской геополитики // Полис. 1993. №5.
10. Ивашов Л. Г. Геополитическое наследие Сталина // Советская Россия. — 2003. — 6 марта.

ИСТОРИЯ

Газета «Возрождение» о «военном заговоре» в СССР и роли в нем наркома К. Е. Ворошилова

Лазарев С. Е., аспирант
Орловский государственный университет

Слухи о существовании в Советском Союзе масштабного заговора военных муштровались за рубежом с самого начала 1937 года. Возможно, эту информацию специально подбрасывал НКВД, чтобы показать угрозу, которая существовала сталинскому режиму и этим оправдать грядущие массовые репрессии против военных. Но скорее всего, русское зарубежье просто возлагало основные надежды в борьбе с большевизмом именно на советскую военную элиту как единственную силу, монолитную и властную группировку, способную противостоять всемогущему вождю.

Поэтому в статьях «Возрождения» желаемое часто выдавалось за действительное. «Сталин вступил в конфликт с армией, — писала газета уже 13 февраля 1937 года. — Сведения о расприх между Сталиным и маршалами противоречивы и трудно разобраны, каких размеров достигли они в настоящее время. Но в том, что конфликт налицо, сомневаться, по-видимому, не приходится. Когда армия восстанет против Сталина, коммунистический строй рухнет. Нынешнее недовольство армии — одно из самых знаменательных явлений последнего времени» [1].

Едва ли в этот период были какие-либо посылы для подобных предположений. В том, что СССР, терзаемый сталинской тиранией и постоянными «чистками» переживал внутренний кризис, сомнений быть не могло, причем «никто не мог еще точно определить сущность драмы, переживаемой советской властью» [2]. Однако всерьез полагать, что в стране развернется такая «внутренняя борьба», в которой первостепенную роль сыграет «русская армия», «имеющая целью освобождение нации от посягательств коммунистических доктринеров» [3], едва ли было возможно. Правда, для русского зарубежья такой конфликт, равно как и освободительная миссия советской военной элиты, были очевидны.

По мнению газеты, население «безусловно стоит на стороне армии и флота.

Ходят слухи, что следует ожидать чуть ли не в ближайшем будущем провозглашения военной диктатуры. Некоторые наблюдатели передают, что в последнее время значительно возрос авторитет командного состава армии и флота. Население больших городов устраивает командирам овации при всяком их появлении, рассчитывая, что

именно они избавят страну от коммунистического режима» [4].

Уже весной появляются сведения о том, что советские военачальники якобы во главе с Ворошиловым письменно сформулировали свои требования и вручили их Сталину. Требования сводились к следующему:

1) Красной армии должна быть дана возможность влиять на внешнюю политику СССР, а для этого в Совет Обороны, в который до сих пор входили только официальные представители партии, должны быть введены три представителя высшего командования. 2) Руководство армией впредь должно находиться не в ведении народного комиссариата по военным делам, а специальной правительственной комиссии, выделенной из высшего командного состава. 3) Маршал Тухачевский, фактически находящийся под домашним арестом, должен быть освобожден. 4) Красную армию надо избавить от контроля со стороны ГПУ [5].

При этом отмечалось, что некоторые высшие чины красной армии предлагали также потребовать немедленной отставки Н. И. Ежова, однако Ворошилов решил, что это будет уже слишком [6].

Итак, эмиграция пребывала в уверенности, что между Красной Армией и Сталиным существует конфликт. Причем возглавляет оппозицию вождю никто иной, как... нарком Ворошилов. По мере раскручивания «дела Тухачевского» этот конфликт обрастал все новыми слухами.

8 мая «Возрождение» писало: «Взаимоотношения между Сталиным и красной армией сейчас едва ли не главная тема всех сообщений, идущих из советской России. Правдоподобны ли слухи о том, что между Сталиным и Ворошиловым идеологический конфликт? Думается, не подлежит сомнению, что в красной армии имеется немало людей, охваченных национальным чувством. По-видимому, также это национальное чувство еще не оформилось, и очень похоже, что те высшие начальники красной армии, на которых некоторые в эмиграции готовы уже возлагать все свои надежды, с коммунизмом, со Сталиным, еще глубоко и органически связаны» [7].

То есть по мере того, как слухи, доходящие из России не подтверждаются, эмиграция понемногу начинала разо-

чаровываться в высших армейских чинах, которые вместо «оппозиционеров» оказываются верными слугами режима.

Другим важнейшим конфликтом русское зарубежье посчитало склоку между армией и ГПУ, которое пыталось поставить эту самую армию под свой контроль: «О взаимоотношениях между Красной армией и ГПУ за границей циркулируют всевозможные слухи. Трудно судить о том, что на самом деле происходит, но похоже, что и в России ходят сенсационнейшие слухи о выступлениях красной армии против ГПУ» [8].

Зарубежье высказывало мнение, что непосредственным поводом для выступления армии может послужить восстановление института политических комиссаров. 10 апреля 1937 года постановлением ЦК и Совнаркома в армию были возвращены комиссары, т. е. единоначалие отменялось: РВС округов преобразовывались в военные советы, которые подчинялись лично Ворошилову. «Возрождение» было уверено, что вопрос о роли политических комиссаров при воинских частях и о политических правах красных офицеров вызвал много прений в руководстве РККА.

Проблема взаимоотношений с ГПУ якобы специально поднималась на совещании высших чинов армии под председательством Ворошилова и была принята резолюция, что «красная армия находится исключительно в непосредственном ведении государства, подчиняется только правительству и не может быть под контролем какого-либо отдельного государственного учреждения» [9]. Принято будто бы также решение о том, что офицер может быть предан суду только органами армии, а ни в коем случае не ГПУ.

И как вариант причины репрессий — «арестованные обвинены в том, что они противились введению комиссаров, заявляли, что комиссары будут шпионить за командным составом» [10]. То есть создается впечатление, что газета заранее оправдывает мероприятия Сталина, показывает, что они были не беспочвенными, что оппозиция действительно была. Тухачевский и Блюхер, например, по сведениям газеты, открыто высказались против восстановления института политических комиссаров [11].

Рассекреченные исторические источники подтверждают существование неприязни между Политическим Управлением и военным руководством Красной Армии. Последнее тяготила мелочная опека со стороны комиссаров.

Так, на заседании Военного Совета при наркоме обороны 1–4 июня 1937 года ведущие политработники неоднократно жаловались на попытки военных давить на них, всяческие притеснения с их стороны.

Например, член Военного совета Белорусского военного округа армейский комиссар 2-го ранга Август Иванович Мезис отмечал «Сколько было фактов в вопросах взаимоотношений политработников с командным составом! Нужно было посмотреть, почему это происходит,

почему такая борьба происходила, т. е. не борьба, а нарочно во взаимоотношениях ущемлялись права политработников» [12]. Вторил ему член Военного совета Московского военного округа корпусной комиссар Бенедикт Устинович Троянker: «И эти люди — Тухачевский, Фельдман — они ненавидели политическую работу, ненавидели политический аппарат. Это чувствовалось во всех их шагах, это чувствовалось также в том, что происходило в последнее время, когда дело касалось присвоения звания» [13]. Наконец, член Военного совета 1-й Армии Особого Назначения корпусной комиссар Исаак Моисеевич Гринберг отмечал, что некоторые командиры вели «себя самым наглым образом», на политработников нажимали «совершенно безобразно» [14].

«Возрождение» продолжало развивать тему, которая обрастала новыми подробностями. Неожиданно в номере от 8 мая стали циркулировать слухи «о каких-то событиях, происшедших в советском флоте» [15]. Советский флот будто бы решительно восстал против политических комиссаров, которые в свое время были назначены ГПУ на все военные суда и в морские базы. Движение это, как сообщала газета, возникло одновременно в Балтийском, Черноморском флотах и в Дальневосточном.

События по версии «Возрождения» развивались так: «По предварительному соглашению, экипажи кораблей во всех трех флотах были выстроены на палубе и здесь им старшие офицеры объявили, что изгоняются все политические комиссары, которые, если добровольно не покинут кораблей, будут удалены силой» [16].

Причем Главный морской штаб и Генеральный штаб Красной Армии будто бы признали, что выступление морских офицеров вполне обосновано. А советское правительство, не имея возможности принять репрессивные меры одновременно против флота и армии, должно было примириться со свершившимся фактом.

Конечно, слухи о восстаниях на флоте были сильно преувеличенными. Однако причины для недовольства у морских офицеров (также, как и у «пехотинцев»), очевидно, были.

В числе недовольных можно назвать, например, пионера подводных плаваний советского флота в тогда еще совершенно незнакомом, неизученном Баренцевом море командира подводной лодки Д-2 на Северном флоте капитана 2-го ранга Леонида Михайловича Рейснера (1902–1941).

Как отмечали сослуживцы, «Рейснер считал, что на флоте командир имеет слишком мало прав, внешне почти не отличается от краснофлотцев, а это ведет к панибратству, говорил, что мы в области морской культуры должны кое-что взять у старого флота. Проскальзывала в словах Рейснера и **недооценка партийно-политической работы** (выделено мной — авт.). Нельзя было не уважать его за талант и способности как подводника, но трудно было мириться с его настроениями, тем более что он имел влияние на известную часть командиров, особенно молодых подводников, преклонявшихся перед его мастерством» [17].

В 1937 году такие высказывания были уже опасны, и капитан Рейснер получил «свои» 15 лет исправительно-трудовых лагерей (до конца срока ему дожить не довелось).

Итак, по мнению «Возрождения» и некоторых других эмигрантских периодических изданий, недовольных военными мог возглавлять не только Тухачевский, но и сам нарком Ворошилов. Были расчеты, что именно Ворошилов произведет национальную революцию [18].

Его «Возрождение» долгое время позиционировало как сильную личность, по своему характеру, амбициям и авторитету никак не уступающую самому Сталину. Основные мысли, сформулированные парижской газетой на протяжении зимы — весны 1937 года, кратко можно обобщить так:

- 1) Ворошилов мог повести за собой военных;
- 2) Ворошилов мог находиться в открытой оппозиции вождю;
- 3) Ворошилов на протяжении долгого времени, пока не спасовал перед Сталиным, заступался за красных командиров перед органами НКВД, в т. ч. и за Тухачевского.

Так, уже в номере от 6 февраля циркулировали слухи о напряженной внутренней обстановке в СССР и остром конфликте между Сталиным и Ворошиловым. «Возрождение» отмечало, что Сталин отдал приказ об аресте в Москве десяти высших чинов красной армии, среди которых сам маршал Тухачевский. Ворошилов якобы вступился за офицеров и даже пригрозил «что свернет Сталину шею, если тот посмеет пойти против него...» [19].

Обстановка в СССР, по данным газеты, продолжала накаляться, и в номере от 13 февраля появилась информация о том, что Ворошилов, в ответ на распоряжение Ежова об аресте красных командиров, приказал арестовать несколько агентов НКВД. Нарком обвинил ГПУ в том, что оно «ищет крамолу не там, где следует» и указал, что сторонники троцкизма имеются и среди чекистов» [20].

По этой причине между Ворошиловым и Сталиным произошел «бурный разговор». Сталин, будто бы, заявил Ворошилову, что, если он по-прежнему будет возражать против действий Ежова, а тем паче, примет меры против ареста краскомов, то в числе арестованных окажется даже... нарком обороны.

В ответ Ворошилов якобы заявил, что «красная армия и флот готовы к этому» [21].

«Возрождение», продолжавшее идеализировать образ «железного наркома» Ворошилова, писала о том, что победителем в этом конфликте оказался именно Климент Ефремович. Он потребовал немедленного освобождения арестованных, и Сталин капитулировал перед ним. Действительно, почему бы вождю не капитулировать, если Ворошилов грозился двинуться «с войском на Кремль» [22].

Газета все еще полагала, что Ворошилов действовал с Тухачевским заодно. Сталин будто бы имел намерение на место наркома назначить Блюхера, который обещал Ста-

лину расправиться как с Ворошиловым, так и с Тухачевским [23].

Удивительно, но согласно слухам, распространившимся в Париже в апреле, Сталин уже будто был арестован, а «вся власть перешла в руки Ворошилова»²⁴. В русском зарубежье возникла надежда, что в Москве после установления военной диктатуры наступит конец коммунистического строя.

По другим не менее невероятным сведениям (газета называет их причиной некий варшавский источник), «переворота в Москве не произошло, но... Сталин полностью подчинился армии и ГПУ будет отныне под контролем верховного командования. Части ГПУ превращаются в своего рода жандармерию при армии» [25].

Конечно, подобного рода толки скорее относились к области фантастики. Зато такими вот «слухами» о «военном заговоре» русское зарубежье пугало советское руководство на протяжении полугода. И даже если «Возрождение» в данном случае лишь развивало мысль, подброшенную НКВД, мнительному «вождю народов» этого было достаточно для начала расправы.

Конечно, образ «железного наркома», обрисованный в эмигрантской прессе, не соответствовал действительности. Ворошилов на посту народного комиссара с самого начала был фигурой безвольной, креатурой Сталина. Об этом свидетельствуют хотя бы его многочисленные выступления с панегириками в адрес вождя и «научные труды» вроде брошюры «Сталин и Красная Армия». Прочитируем маленький отрывок из этой работы:

«В период 1918—1920 гг. товарищ Сталин являлся, пожалуй, единственным человеком, которого Центральный Комитет бросал с одного боевого фронта на другой, выбирая наиболее опасные, наиболее страшные для революции места. Там, где было относительно спокойно и благополучно, где мы имели успехи, — там не было видно Сталина. Но там, где в силу целого ряда причин трещали красные армии, где контрреволюционные силы, развивая свои успехи, грозили самому существованию советской власти, где смятение и паника могли в любую минуту превратиться в беспомощность, катастрофу, — там появлялся товарищ Сталин. Он не спал ночей, он организовывал, он брал в свои твердые руки руководство, он ломал, был беспощаден и — создавал перелом, оздоравливал обстановку» [26].

В этом небольшом фрагменте — трепет и преклонение Климента Ефремовича перед своим непосредственным «хозяином». Не стал бы нарком вступаться и за Тухачевского, с которым у Ворошилова были натянутые отношения. И уж тем более Ворошилов не мог считаться настоящим лидером советской военной элиты, так как многие командиры относились к его военным талантам скептически.

Вот беспощадный вывод о роли Ворошилова в развитии РККА, который легендарный комкор И. С. Кутяков доверил своему дневнику: «15 марта 1937 г. Куйбышев. Пока «железный» будет стоять во главе, до тех пор будет

бестолковщина, подхалимство и все тупое будет в почете, все умное будет унижаться» [27]. И это мнение тогда разделяли многие военачальники.

Другой комкор Б. М. Фельдман (бывший начальник Управления по начальствующему составу РККА) на следствии признавал: «...Когда я был в Ленинграде в должности начальника штаба ЛВО (Ленинградский военный округ — авт.), Тухачевский неоднократно в беседах со мной высказывал недовольство руководством армии — Ворошиловым. Высказывал ряд моментов о личных обидах, о недооценке его как крупного военного специалиста, о том, что в прошлые годы гражданской войны он, как командовавший фронтами, имел огромные заслуги и его Троцкий высоко ценил, а в теперешней обстановке его отодвигают на задний план» [28].

Даже маршал С. М. Буденный считал, что у него больше оснований стать наркомом обороны, чем у его друга по Первой Конной армии.

Секретарь С. М. Буденного Трофим Тимофеевич Тюткин в феврале 1926 года писал: «В отношении взглядов на наших вождей со стороны Буденного, считаю нужным отметить его отношение к тов. Ворошилову. За все мое пребывание я видел к Ворошилову такую ненависть, которая не поддается описанию, всего нельзя припомнить. Он тысячи раз говорил, что «если бы не этот бурбон — он со своей армией сделал бы еще не то». На тов. Ворошилова он взваливает разные грязные сплетни вроде того, что тот имеет, расхищает казенные деньги... и прочее. А когда тов. Ворошилов был назначен наркомвоенном, так он чуть не умер от злости. Он буквально рычал, что партия сама погубила армию, вверив ее такому идиоту, что этой ошибки ей страна не простит, и что страна узнает, кто заслуживал этой должности. Он буквально заявлял, что «эту сволочь убить и то мало». Он говорил, что «я считал Сталина умней, а он оказался крупным болваном, с которым теперь у меня все кончено». Он это написал в своем дневнике, который мне иногда приходилось читать, да он к тому же заявлял, что эта вся ругань была им сказана на заседании политбюро ЦК, где он крыл всех» [29].

В заявлении на имя Военного прокурора Московского военного округа Тюткин отмечал также: «В бытность мою секретарем т. Буденного я неоднократно был свидетелем грубых и циничных замечаний со стороны т. Буденного по адресу т. Ворошилова. Но в момент его назначения Наркомвоенном ненависть проявлялась следующим образом. 9 ноября 1925 г., выйдя в столовую на квартире т. Буденного, в столовой застал жену его Надежду Ивановну, которая мне сообщила новость о назначении т. Ворошилова. Я сказал, что это дело партии. Через несколько минут из спальни вышел и т. Буденный, который в страшном возбуждении начал, как бы про себя, ходил по комнате, громко негодуя восклицал: «Назначили... мерзавца, болтуна... бурбона в военном отношении на гибель армии и страны. И, как бы обращаясь ко мне, громко заявил: «Такого мерзавца... и убить мало. Эх! Нет только

хороших ребят». После этого он еще долго ругал т. Ворошилова, пока не уехал на службу. Через два или три дня почти в том же духе за ужином происходил в моем присутствии разговор между Буденным и комвойсками УВО т. Егоровым. Буденный возмущался по-прежнему назначением Ворошилова, говорил, что партия сделала непростительную ошибку, просто глупость» [30].

23 июля «Возрождение» опубликовало выдержки из так называемого «письма Тухачевского», которое он якобы адресовал Ворошилову незадолго до гибели. Об этом загадочном послании сегодня мало что известно, а когда-то слухи о его существовании сделали за границей много шума.

Согласно этому письму, в заговоре, который якобы действительно существовал, участвовал и сам Климент Ефремович. И в последний момент, несмотря на «двадцатилетнюю дружбу» [31] с Тухачевским, нарком спасовал.

Свое участие в мятеже Тухачевский объяснял опасением, «что партия перевоспитает весь народ в изменников и подлецов» [32]. При этом маршал добавил от себя, что «к числу таких изменников и подлецов принадлежит и Ворошилов, предавший всех участников антисталинского заговора» [33].

«Я считал, что ты — мой друг, мой брат — до смерти! — так якобы обращался к наркому Михаил Николаевич. — Но ты предал меня и всех нас. На этот раз ты выкрутился. Как долго будет продолжаться твоя свобода?! Из всей «элиты» остались в живых только ты и Сталин. Либо ты его, либо он — тебя!» [34]. Здесь сквозит явная переоценка роли Ворошилова, который едва ли когда-нибудь вообще мог задуматься о том, чтобы «убрать» Сталина, которому он был обязан своим высоким положением, просто опасался его.

В этом письме также Тухачевский якобы высказывал предположение, что его смерть воодушевит молодежь на героическое дело, что он не будет осужден историей, ибо он желал счастья своей Родине. Заметна явная романтизация образа Тухачевского. «Ты знаешь, что я хотел освободить страну от гориллы, которая решила создать политическую армию. Но это будет не армия — а сброд», — объяснял Михаил Николаевич своему «другу» Ворошилову мотивы, побудившие его к выступлению [35].

Тема разочарования в красном наркome постепенно проникает в зарубежные периодические издания. «Ворошилов до сих пор поддерживавший Тухачевского, на этот раз спасовал, — писало «Возрождение» 15 мая 1937 года. — Подтверждается, что Ворошилов идет рука об руку со Сталиным» [36].

И через неделю последовал, наконец, окончательный приговор надеждам эмиграции на этого человека: «Огромное большинство иностранных осведомителей ныне склоняется к тому, что Ворошилов будет служить Сталину до конца, что он лишь второстепенная фигура» [37]. Это был беспощадный и точный вывод, который наиболее соответствовал анализируемой обстановке.

Литература:

- 1 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Суббота, 13 февраля 1937 г. — № 4065. — Орган русской национальной мысли. — Париж, Франция. — С. 1.
- 2 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Суббота, 13 марта 1937 г. — № 4069. — С. 1.
- 3 Там же.
- 4 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Суббота, 8 мая 1937 г. — № 4077. — С. 1.
- 5 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Суббота, 3 апреля 1937 г. — № 4072. — С. 1.
- 6 Там же.
- 7 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Суббота, 1 мая 1937 г. — № 4076. — С. 1.
- 8 Там же.
- 9 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Суббота, 1 мая 1937 г. — № 4076. — С. 1.
- 10 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Суббота, 22 мая 1937 г. — № 4079. — С. 1.
- 11 Там же.
- 12 Военный совет при народном комиссаре обороны СССР. 1–4 июня 1937 г.: Документы и материалы. — М.: РОССПЭН, 2008. — С. 125.
- 13 Там же, с. 221.
- 14 Там же, с. 98.
- 15 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Суббота, 8 мая 1937 г. — № 4077. — С. 1.
- 16 Там же.
- 17 Клип П. М. Командующий, о котором мечтали. // Флагманы: Сборник воспоминаний и очерков. (Временем разрешено). — М.: Воениздат, 1991. — С. 213.
- 18 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Суббота, 8 мая 1937 г. — № 4077. — С. 2.
- 19 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Суббота, 6 февраля 1937 г. — № 4064. — С. 1.
- 20 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Суббота, 13 февраля 1937 г. — № 4065. — С. 1.
- 21 Там же.
- 22 Там же.
- 23 Там же.
- 24 «Конец диктатуре Сталина (?)» // «Возрождение». — Суббота, 10 апреля 1937 г. — № 4073. — С. 1.
- 25 Там же.
- 26 Ворошилов К. Е. Сталин и Красная Армия. 2-е изд. — М.: Воениздат, 1937. — С. 4.
- 27 Военно-исторический архив. 1997. Вып. 1. С. 227 — 228.
- 28 Лубянка. Сталин и ГУГБ НКВД. 1937–1938. Документы. — М.: Фонд МФД, 2004. — С. 170.
- 29 Печенкин А. А. Сталин и Военный совет. — М.: ВЗФЭИ, 2007. — С. 20.
- 30 Там же, с. 20–21.
- 31 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Пятница, 23 июля 1937 г. — № 4088. — С. 2.
- 32 Там же.
- 33 Там же.
- 34 Там же.
- 35 Там же.
- 36 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Суббота, 15 мая 1937 года. — № 4078. — С. 1.
- 37 «Дела, толки, слухи...» // «Возрождение». — Суббота, 22 мая 1937 г. — № 4079. — С. 2.

Репрессии в Красной Армии по материалам газеты П. Н. Милюкова «Последние новости»

Лазарев С. Е., аспирант
Орловский государственный университет

Ежедневная газета «Последние новости» была одним из самых авторитетных и объективных изданий русского зарубежья. Она также издавалась во Франции в Париже. Первый номер вышел 27 апреля 1920 года, последний — 2 июня 1940 года, уже в разгар Второй мировой войны. Всего было издано 7015 номеров. Первым редактором газеты был М. Л. Гольдштейн. В марте 1921 года издание возглавил крупный русский политический деятель, историк, один из организаторов партии кадетов Павел Николаевич Милюков (1859—1943). В «Последних новостях» работали многие известные литераторы и общественные деятели. Достаточно сказать, что ведущим литературным критиком газеты с 1928 года являлся поэт и переводчик Георгий Викторович Адамович (1892—1972).

Интересно проследить, как оценивали ситуацию, сложившуюся в СССР в 1930-е годы, журналисты «Последних новостей», как реагировали на конкретные события. Судя по публикациям предвоенных лет, за рубежом хорошо знали и часто упоминали имена маршалов М. Н. Тухачевского, С. М. Буденного, В. К. Блюхера, А. И. Егорова, внимательно следили за выступлениями наркома К. Е. Ворошилова. «Последние новости» детально анализировали содержание зарубежной и советской печати, ссылались на «Правду», «Красную Звезду» и «Известия».

Следя за ростом вооружений и осложнением международной обстановки, газета неоднократно отмечала, что армия советской России являлась в середине 30-х годов сильнейшей в мире по численности, под руководством М. Н. Тухачевского значительно увеличились новейшие военно-технические средства Красной Армии. Даже развитие кавалерии, согласно данным газеты, пошло по пути моторизации: «Большая часть конной армии Буденного 1920 г. превратилась в механическую конную, бронированную армию Ворошилова 1935 г.» [1].

Отслеживая становление культа личности Сталина, «Последние новости» неоднократно возмущались, что все победы СССР вождь приписывает себе для удовлетворения своей ненасытной гордости. «Он сам признал себя отделенным от флага, объединяющего народ и государство; он не включает себя в общее тело России и является лишь собственным «портретом», образом насажденной на Россию личной власти», — отмечала газета [2]. А повторяющиеся при каждом открытии, обязательные заявления о роли Сталина, показывают, «как сам он чувствует себя вне России, не связанным с гением народа» [3]. Люди в Советской стране — лишь исполнители его обожествленной воли. «Расстрелы и казни, бесчисленные человеческие жертвы Сталина окружают его кровавым ореолом разящего Ярилы, — писала Сазонова Ю. — Сталин

лишь следует примеру древних языческих жрецов, как бы грозя отовсюду своим портретом: никуда от меня не уйдешь...» [4].

Большой резонанс вызвал в эмигрантской печати вопрос о введении в РККА политических комиссаров. Отмечалось, что этой мерой открывается новая глава в отношениях государства и армии. Однако различные издания по-разному оценивали значение подобного шага правительственных кругов. «Последние новости» поначалу были уверены: «Тут не только нет акта недоверия Сталина по отношению к Ворошилову и офицерству, но есть тенденция обратить военный аппарат в непосредственную опору диктатора и создать такие условия, при которых этот аппарат может, в случае надобности, необычайно быстро взять в свои руки все управление страной» [5]. Таким образом, создание Военных советов, по мнению газеты, было направлено на концентрацию и объединение военного и политического руководства.

Очевидно, издание глубоко заблуждалось в том, что благодаря созданию военных советов организация руководства армией стала более демократичной, «секретарь партии и наркомвнудел оказались совершенно отстраненными от руководства политикой в красной армии. Эта политика отныне будет находиться всецело в руках не партийных, а военных организаций» [6].

При этом положение советской военной элиты даже в конце мая экспертам по России представлялось еще достаточно прочным. Ведь в условиях, когда репрессиям подвергались уже все слои, в том числе и центральный аппарат, военные оказались «вне этого заколдованного круга» (эмиграция ничего еще толком не знала о начавшихся в мае повальных арестах). Военные, по мнению газеты, и «не боятся, ибо им доверяют...» [7]. И если среди военспецов, может быть, не очень много «ученых марксистов», зато много «честных солдат», которым диктатор вполне доверяет.

Безусловно, ни для кого не было секретом, что «красная армия, засыпаемая привилегиями, стремится превратиться в особую касту и считает себя, не без оснований, новой аристократией» [8]. Поэтому военная элита казалась как бы неприкосновенной.

Лишь много позже газета переосмыслила значение создания института военных комиссаров и пришла к выводу, что это была лишь подготовительная мера к расправе с высшими военными чинами [9].

Первые сведения о начавшихся в отношении военного руководства СССР массовых репрессиях появились в газете только 26 мая 1937 г. Вышла маленькая заметка «Чистка красной армии». В ней отмечалось, что наркомат обороны во главе с Ворошиловым высказался за удаление

из армии всех офицеров, сомнительных в смысле политической благонадежности, и соответствующие списки будут составлены военными советами. При этом считалось, что уволенных офицеров сошлют в Сибирь [10].

Внимательно и усердно газета следила за судьбой маршала Тухачевского. Смещение маршала с поста заместителя наркома обороны «Последние новости» объясняли стремлением Сталина подчинить вооруженные силы СССР партийному влиянию. Русское зарубежье неоднократно отмечало, что Красная Армия многим обязана впадшему в опалу маршалу. Ведь «со времени прихода к власти Гитлера Тухачевский очень поднял боеспособность советских войск. Дисциплина стала твердой, авторитет офицерства был признан, влияние всемогущих прежде политических комиссаров пало... Тухачевский считался главным сторонником не политической, патриотической армии» [11].

«Измена» маршала, по мнению газеты, как раз и заключалась в его стремлении вывести армию из-под политического контроля. «Вина Тухачевского в том, что он провозгласил лозунг: «любовь к родине, инициатива, храбрость», но не добавил к этому: «коммунизм, марксизм, ленинизм, сталинизм» — писали «Последние новости» [12]. Газета отмечала, что положение М. Н. Тухачевского в СССР никогда не было прочным. Он впал в немилость после польской кампании 1920 года, его обвиняли в сочувствии Троцкому в середине 20-х годов, и лишь в 30-х годах его положение несколько стабилизировалось.

«Тухачевский, хотя он и состоит членом большевистской партии с 1918 года, всегда вызывал некоторое подозрение, вследствие своего «благородного» происхождения, — так считали «Последние новости». — Ему приписывали бонапартистские тенденции, и военные вожди пролетарского происхождения держались от него немного в стороне» [13].

При этом мнение зарубежных кругов о Михаиле Николаевиче как о военном специалисте оставалось достаточно высоким. В июне газета опубликовала отзывы французского генерала Морана (военного министра в 1936 г.) о Тухачевском, который утверждал, что в лице Тухачевского Красная Армия потеряла крупную и полезную силу. «Тухачевский произвел на меня впечатление человека, исключительно компетентного во всем, что касается военного материала, — говорил Моран. — В разговоре со мной он касался технических вопросов слегка, но всякий раз проявлял глубокое знание дела. Техников такого калибра в армиях немного. Тухачевский был, по моему мнению, крупной силой: молодость, напор, образование...» [14].

Газета неоднократно указывала на давние противоречия между Тухачевским и наркомом Ворошиловым. Отмечалось, что Тухачевский был назначен Сталиным вопреки желанию Ворошилова и даже во время отлучки из Москвы народного комиссара обороны. Опалу Тухачевского «Последние новости» отказывались рассматривать как смену вектора внешней политики, так как сменивший его маршал А. И. Егоров тоже имел прочную репутацию

германофила. Отмечалось, что Тухачевский был сторонником соглашения с Германией, а к сближению с Францией он особенного энтузиазма не проявлял [15].

«Большую сенсацию» произвело сообщение советских газет о том, что другой заместитель наркома обороны Я. Б. Гамарник находился в тесной связи с «антисоветскими элементами» и, боясь разоблачения, покончил с собой (эту новость парижское издание опубликовало 2 июня). Известие стало такой неожиданностью, что фото Гамарника сразу не успели найти и поместили его только в следующем номере.

Гибель Гамарника вызвала всеобщее недоумение за границей. Отмечалось, что Ян Борисович всегда считался горячим сталинцем и лишь за два дня до самоубийства был избран членом пленума московского горкома ВКП(б). «Гамарник, интимный друг Ворошилова, пользовался личным доверием Сталина. Именно ему Сталин поручил «чистку» офицерского корпуса. Но, видимо, «чисткой» он воспользовался для того, чтобы продвинуть своих людей на все более или менее крупные посты», — так комментировали трагическую судьбу комиссара «Последние новости» [16]. Обстоятельства самоубийства Гамарника газета обсуждала в течение нескольких номеров.

С большим интересом следило русское зарубежье за перестановками в командном составе Красной Армии. Много внимания газета уделила личным характеристикам выдвиженцев. В центре внимания эмигрантской прессы оказались новый замнаркома маршал А. И. Егоров и новый начальник Генерального штаба командарм Б. М. Шапошников.

Борис Михайлович Шапошников, как офицер с полным академическим образованием и солидным боевым стажем, по мнению «Последних новостей», выгодно отличался от всех сомнительных кандидатов из числа так называемых «героев гражданской войны», которые до сих пор выдвигались на высшие военные посты. Шапошников, как отмечала газета, весьма заметно выделялся среди других ставленников в военном руководстве. Правда, говорить при этом «об его исключительных дарованиях» издание тоже затруднялось.

Скептически отзывалась газета о маршале Егорове. Подобные отзывы были связаны с анализом официальной биографии полководца. Военный путь Александра Ильича, с его «облегченным» образованием в пределах курса юнкерского училища, ограниченным опытом ротного командира в Первую мировую войну и стажем командарма в гражданскую, а также «мало-поучительным» участием в польской кампании не создавал ему поклонников на западе. «Последние новости» отмечали, что какими бы маршальскими жезлами и звездами не украшали таких «героев Гражданской войны», как Егоров, «их невозможно даже ставить рядом с высокообразованными немецкими офицерами» [17].

Мнение о других выдвиженцах было еще более резким: «Сталин вытащил из нафталина таких «героев» гражданской войны, как вахмистр Буденный и матрос Дыбенко:

это они будут отныне «командовать» войсками в Москве и Петрограде... Очевидно, роль этих командующих может быть лишь чисто фиктивной» [18]. «Герои», «командующие», «заслуженные» — так и именно так, в кавычках, язвительно называла их зарубежная пресса. Буденный и Дыбенко представлялись русской эмиграции полными «нулями» и с политической и с военной точки зрения. Резко осуждался Сталин, который в жертву «самосохранения «величайшего из людей» принес национальную безопасность» [19].

«Все вновь назначенные лица являются преданными сторонниками Сталина, — подытоживала газета в отчете 12 июня. — **В военном отношении они, конечно, много уступают Тухачевскому и другим снятым с командных постов лицам** (выделено мной — авт.), и боеспособность красной армии, конечно, не выиграет от этих перемен» [20].

После того, как подтвердились сведения об аресте Тухачевского (он произошел еще 22 мая, однако советские власти долго держали это в секрете), события в СССР неизменно становятся на первую полосу газеты. 6 июня 1937 года «Последние новости» отмечали: «Подозрения в шпионаже, поиски вредителей и троцкистов достигли предела. Никто не уверен в своей безопасности. Вредителями оказываются люди, еще недавно бывшие идолами» [21]. Сколько в точности производилось в СССР арестов было неизвестно, но очевидно, число их быстро росло.

За арестом Тухачевского последовали задержания его товарищей и соратников, других крупных командиров. Противоречивые толки ходили даже о судьбе маршала Блюхера, командующего Дальневосточной армией. «Проверить слухи об арестах совершенно невозможно, — писала газета, — но обновление правящего состава, несомненно, происходит каждый день» [22].

Подобный размах «чистки» в армии был чреват неприятными последствиями и для самого Сталина — в этом было убеждено все русское зарубежье. «Разрыв между Кремлем и армией становится все глубже, и изоляция Кремля завершается», — констатировали «Последние новости» 7 июня 1937 года [23]. И далее конкретизировали свою мысль: «Опала и арест Тухачевского показывает, что Сталин ни перед чем не останавливается, чтобы спасти свою личную диктатуру. Даже армия, не говоря об огромном большинстве русского народа, отрывается окончательно от правящей клики. Разумеется, не следует рассчитывать, что власть Сталина рухнет от этого сразу, но накаплиется все больше признаков приближающейся решительной схватки» [24]. Уже в июне, по слухам, опальный маршал пытался поднять восстание [25].

«Если поверить официальным сообщениям, — отмечала газета, — то нет ни одной области жизни, куда не проникала бы измена, ни одного органа, среди руководителей которого не было бы «заговорщиков». Становится непонятно, почему же не победила оппозиция, захватившая все административные, партийные и другие органы в свои руки?» [26].

Много разговоров вызвал и сам судебный процесс 11 июня над маршалом Тухачевским и его соратниками. Пытаясь найти хоть какое-то логическое объяснение действиям Сталина, «Последние новости» отмечали, что армия была последней средой, откуда диктатор мог ожидать серьезного сопротивления создаваемому им личному режиму.

Что касается самого процесса, то «приемы все те же; и каковы бы ни были истинные побуждения, заставившие диктатора решиться на шаг, еще недавно казавшийся слишком для него опасным, эти побуждения спрятаны под прежней маской трафаретных обличений» [27]. Сходство с прежними обвинительными заседаниями газета усматривала и в том, что, как уже стало обычным в этого рода процессах, задача судей облегчалась «полным сознанием» подсудимых в возведенных на них нелепых обвинениях.

Газета высказывала открытые сомнения, что верхушка армии, готовившая ее к большой войне, могла оказаться предательской. Иначе, на самом деле, «что можно думать о стране, в которой избранные из избранных оказываются многолетними предателями русской военной мощи и вредителями во всех решительно областях экономического строительства России?» [28] Поэтому в прессе и появляется предположение о том, что Сталин расправился с вождями армии «на всякий случай» [29].

Сомнение вызывал и тот факт, что «под одну категорию подведены люди самого разнообразного типа, с различным прошлым, различных воззрений, встретившиеся вместе, быть может, только в зале суда — если только не на месте казни, и лишь для того, чтобы дать право убийцам сказать, что он огульно признались в своих преступлениях» [30].

Еще один вопрос, который волновал эмиграцию — почему маршал Блюхер занял место Ворошилова на обвинительном процессе? Почему Ворошилов и Орлов не вошли в состав трибунала, а имя Егорова было вычеркнуто в последний момент? Утверждали также, что Ворошилов не сочувствовал расправе. И даже ходили слухи о возможности отставки Ворошилова и назначении Блюхера на пост наркомвоена.

«Отставка Ворошилова — вопрос, в Кремле окончательно решенный, утверждали «Последние новости». — Ворошилов будет смещен за то, что «не сумел предотвратить фашистско-троцкистский заговор».

Наоборот, восходит звезда Блюхера, которому будет поручено образовать вдоль западных и юго-западных границ СССР, «особые армии» на манер дальневосточной» [31].

И, наконец, еще один интересующий за границу вопрос — чего же хотели «заговорщики», чего они добились? «Последние новости» были уверены: никакой государственной измены не было. Тухачевский и его соратники на суде «сознались только в том, чего они отрицать не могли и не хотели: а именно, что хотели избавить Россию и населяющие ее народы от деспота Сталина и установленного им режима азиатской диктатуры, уничтожить коммунизм, и все, что с ним связано, и восстановить

на новых началах, с сохранением всех главных завоеваний революции, российское государство» [32].

Цитируя официальные обвинения советского правосудия в адрес репрессированных военачальников (подготовка восстания против сталинского режима, подготовка покушения на Сталина), газета неоднократно отмечала, что за рубежом никто в обвинения не верит. В чем действительно провинились Тухачевский и его соратники — неизвестно.

В такой ситуации полного неведения «Последние новости» выдвинули свою версию произошедшего, основываясь на предположениях парижских дипломатических кругов. Заговор, по мнению, издания, похоже, все-таки был, имел целью «свержение Сталина и установление военной диктатуры с Тухачевским во главе государства и принял окончательные формы несколько месяцев назад.

Целью заговора было установить военную диктатуру. Заговорщики не собирались менять советской системы, но предполагали несколько раскрепостить режим, главным образом в области крестьянского хозяйства. Предполагалось ввести религиозную свободу, свободные выборы в советы и ликвидировать коминтерн» [33].

Позже эти предположения стали обрастать конкретикой: «В первое время, до полного успокоения, должна была быть установлена военная диктатура во главе с Тухачевским. В области социальной заговорщики предполагали восстановить мелкую крестьянскую собственность, но сохранить в руках государства национализированную крупную промышленность» [34]. «Последние новости» были убеждены: не было речи ни о каких территориальных уступках со стороны России, имелось ввиду не ослабление, а усиление армии. Расстрелянные совсем не были пораженцами. Вовсе не обязательно они склонялись

к сотрудничеству с Германией, ведь у «генералов» были и предпочтения среди «демократических союзников». В качестве примера газета называла бывшего начальника Военной академии имени М. В. Фрунзе А. И. Корка, человека либерально-демократических взглядов. Новый же строй, который готовились ввести репрессированные, вполне возможно мог быть близок французам.

Как же «Последние новости» оценивали последствия разгромного «дела Тухачевского»? В первую очередь, газета отмечала стремительное падение международного престижа СССР. Отсюда в Японии и Германии усилились завоевательные тенденции, ведь фашистские хищники «почувствовали наступление благоприятного момента» [35].

«Не находится ли советская Россия в том состоянии крайнего внутреннего кризиса, при котором Россия вновь становится колоссом на глиняных ногах, от которого союзники не могут ждать действенной помощи?» — таким вопросом задавалась газета 22 июня 1937 года [36].

Вывод был безжалостным: «Красная армия обезглавлена в интересах личного самосохранения диктатора. Во всяком случае, реванш «революционных» нулей не может внушить уверенности в боеспособности армии» [37]. Имелись ввиду, конечно, ставленники Ворошилова в высшем руководстве РККА, время которых давно истекло.

Последствия «дела Тухачевского» газета видела в усилении влияния в армии коммунистической партии. «Революционная» законность при этом характеризовалась не иначе, как откровенный произвол [38].

Сталин уничтожил верхушку собственной армии накануне мировой войны. Что могло быть нелепей? Отныне от России можно было ожидать чего угодно — таким был естественный вывод недоумевающей заграницы [39].

Литература:

- 1 Энъ. Самая большая военная машина в мире. (Военные заметки). // Последние новости. — Пятница, 28 мая 1937 г. — № 5967. — С. 5.
- 2 Сазонова Ю. Шахсей-вахсей. // Последние новости. — Суббота, 29 мая 1937 г. — № 5908. — С. 4.
- 3 Там же.
- 4 Там же.
- 5 На военном положении. // Последние новости. — Четверг, 27 мая 1937 г. — № 5906. — С. 1.
- 6 Политика или военизация. // Последние новости. — Суббота, 22 мая 1937 г. — № 5901. — С. 1.
- 7 На военном положении. // Последние новости. — Четверг, 27 мая 1937 г. — № 5906. — С. 1.
- 8 События в СССР. Существовал ли заговор Тухачевского? // Последние новости. — Понедельник, 21 июня 1937 г. — № 5931. — С. 1.
- 9 Сталин и красная армия. // Последние новости. — Четверг, 10 июня 1937 г. — № 5920. — С. 1.
- 10 Чистка красной армии. // Последние новости. — Среда, 26 мая 1937 г. — № 5905. — С. 1.
- 11 Перемены в красной армии. // Последние новости. — Пятница 21 мая 1937 г. — № 5900. — С. 1.
- 12 Там же.
- 13 Что происходит в красной армии. Перемены на командных верхах. // Последние новости. — Среда, 12 мая 1937 г. — № 5891. — С. 1.
- 14 Из истории франко-советских отношений. // Последние новости. — Среда, 16 июня 1937 г. — № 5926. — С. 2.
- 15 Опала Тухачевского. // Последние новости. — Пятница, 14 мая 1937 года. — № 5893. — С. 1.
- 16 После самоубийства Гамарника. // Последние новости. — Четверг, 3 июня 1937 г. — № 5913. — С. 1.
- 17 Энъ. Командарм Шапошников. (Военные заметки). // Последние новости. — Пятница, 14 мая 1937 года. — № 5893. — С. 5.

- 18 Сталин и красная армия. // Последние новости. — Четверг, 10 июня 1937 г. — № 5920. — С. 1.
- 19 Там же.
- 20 События в СССР. Тухачевский перед военным трибуналом. // Последние новости. — Суббота, 12 июня 1937 г. — № 5922. — С. 1.
- 21 События в СССР. // Последние новости. — Воскресенье, 6 июня 1937 г. — № 5916. — С. 1.
- 22 События в СССР. // Последние новости. — Понедельник, 7 июня 1937 г. — № 5917. — С. 1.
- 23 Там же.
- 24 Там же.
- 25 События в СССР. // Последние новости. — Пятница, 11 июня 1937 г. — № 5921. — С. 1.
- 26 События в СССР. // Последние новости. — Вторник, 15 июня 1937 г. — № 5925. — С. 1.
- 27 Суд над генералами. // Последние новости. — Суббота, 12 июня 1937 г. — № 5922. — С. 1.
- 28 Там же.
- 29 Сталин и красная армия. // Последние новости. — Четверг, 10 июня 1937 г. — № 5920. — С. 1.
- 30 После казней. // Последние новости. — Вторник, 15 июня 1937 г. — № 5925. — С. 1.
- 31 В СССР ищут заговорщиков. // Последние новости. — Пятница, 18 июня 1937 г. — № 5928. — С. 1.
- 32 За что расстрелян Тухачевский и другие. // Последние новости. — Пятница, 2 июля 1937 г. — № 5942. — С. 1.
- 33 События в СССР. // Последние новости. — Вторник, 15 июня 1937 г. — № 5925. — С. 1.
- 34 В первый раз! // Последние новости. — Суббота, 3 июля 1937 г. — № 5943. — С. 1.
- 35 Последствия сталинской расправы. // Последние новости. — Четверг, 1 июля 1937 г. — № 5941. — С. 1.
- 36 Вокруг московской трагедии. // Последние новости. — Вторник, 22 июня 1937 г. — № 5932. — С. 2.
- 37 Последствия сталинской расправы. // Последние новости. — Четверг, 1 июля 1937 г. — № 5941. — С. 1.
- 38 Высший закон и его исполнители. // Последние новости. — Суббота, 7 августа 1937 г. — № 5978. — С. 1.
- 39 После казней. // Последние новости. — Вторник, 15 июня 1937 г. — № 5925. — С. 1.

Медицинское обслуживание и охрана здоровья населения Тобольской губернии во второй половине XIX — начале XX века

Панишев Е. А., ст. преподаватель

Тобольский государственный педагогический институт им. Д. И. Менделеева

Главным фактором развития любого региона является здоровье населения. Основными показателями при его исследовании являются демографические, которые включают в себя среднюю ожидаемую продолжительность жизни, уровень половозрастной и младенческой смертности, причины и показатели смертности.

Одним из важнейших демографических показателей является **средняя продолжительность жизни**. В 1860-х гг. сотрудник Тобольского губернского статистического комитета Е. Анучин, исследуя среднюю продолжительность жизни различных групп населения Тобольска, пришел к выводу, что средняя продолжительность жизни мещан составляет 23,44 г., казаков — 20,76, чиновников — 20,35, крестьян — 17,25 лет.

Различия в средней продолжительности жизни Е. Анучин объяснял так: «Средняя жизнь мещанина более и доживает он до глубокой старости гораздо чаще, чем чиновник или крестьянин. Мещане цивилизованнее крестьян, реже их обращаются к знахарям и имеют более возможности прибегнуть к помощи медика... Для лучшего объяснения всего этого обратимся к образу жизни мещанина. Он по большей части торговец, ремесленник, или же работник. За исключением некоторых ремесел, занятия мещанина требуют по большей части постоянного движения на воздухе... Жизнь чиновника имеет совсем

другие условия... С 8 часов утра до 5 по полудни — сидит человек, часто не разгибая спины. Постоянно согнутое положение грудного ящика и спертый, почти казарменный воздух, препятствуют нормальному развитию легких и способствуют зарождению чахотки» [1, с. 326]. Приняв во внимание некоторые обстоятельства жизни и быта (пьянство, недоедание и т. п.), Е. Анучин пришел к выводу, что вероятная продолжительность жизни могла составлять: мещан — 36,72; крестьян — 35,42; казаков — 33,1; чиновников — 20,35 лет [1, с. 333].

Исследователь В. А. Зверев, используя в качестве источника статистические данные о возрастной структуре населения, предположил, что средняя продолжительность жизни сибиряка в конце XIX — начале XX в. составляла — 33–35 лет и была выше, чем в Европейской России [2, с. 69]. Для сравнения можно упомянуть, что, по данным Центрального Статистического комитета МВД, средняя продолжительность жизни в Европейской России на рубеже XIX–XX вв. составляла 31 год для мужчин и 33 года для женщин [3, л. 20].

Для различных этнических общностей средняя продолжительность жизни существенно отличались. По данным Б. Н. Миронова, в 1897 г. средняя продолжительность жизни в Тобольской губернии русских составляла 28,7 лет, татар — 34,9; евреев — 39,6. Наиболее «долговеч-

ными» являлись поляки и немцы. Средняя продолжительность жизни представителей этих национальностей составляла более 40 лет [4, с. 15].

Минимальной средняя продолжительность жизни была у представителей коренного населения Западной Сибири. По данным П. Иванцева, в конце XIX — начале XX вв. продолжительность жизни у мужчин-ханты составляла 22 года, женщин — 25 лет [5, с. 16].

Реальную оценку средней продолжительности жизни могут дать сведения о среднем возрасте умерших. Так, по материалам метрических таблиц за 1888 г. данный показатель составляет 33–35 лет, а в 1897 г. — 35–38, что подтверждает выводы В. А. Зверева и Б. Н. Миронова.

На среднюю продолжительность жизни населения влиял такой показатель как детская смертность. Высокий уровень младенческой (до 1 года) и детской (до 5 лет) смертности повсеместно фиксируется по данным церковных метрических книг.

Кроме того, причиной смерти являлись инфекционные и паразитарные заболевания, самыми распространенными среди которых были дизентерия, брюшной тиф. Причин высокой заболеваемости населения было отсутствие элементарных санитарно-гигиенических условий жизни и быта: сама примитивная система выгребов в населенных пунктах, отсутствие канализации, мусор на улицах, сильная загрязненность питьевых вод сточными. Следует отметить, что данная ситуация была характерна не только для России в целом. Во второй половине XIX — начале XX в. в России умирало людей от эпидемий в 2 раза больше, чем в Германии) [6, с. 151].

Низкое качество воды, скученность большого количества людей являлись причиной распространения брюшного и сыпного тифа среди переселенцев. В 1892 г. в Тюменском переселенческом пункте умерло от брюшного тифа 1050 переселенцев, в 1894 г. — 984 [7, с. 11].

Резкое ухудшение эпидемической ситуации являлось одной из последствий неурожайных лет. Отток населения в города, появление большого количества маргинального элемента (нищих, бродяг) являлось причиной распространения инфекционных заболеваний. В 1891 г. территория Тобольской губернии была охвачена эпидемией сыпного тифа, а в 1892 г. — эпидемией холеры.

Предотвращение новых эпидемий руководством губернии велось в двух направлениях. Первым являлось благоустройство городов, поддержание чистоты, осушение болотистых мест с помощью системы водоотвода и т. п. Другим направлением был непосредственный контроль за санитарной ситуацией на местах. Осуществление контроля возлагалось на врачей и фельдшеров, которые обязаны были ежемесячно подавать рапорта в Тобольскую врачебную управу [8, с. 4–5]. Однако сведения, направляемые в Тобольск, искажались, случаи заболевания умалчивались. К примеру, в 1898 г. в д. Вагулиной Ишимского округа были зафиксированы случаи заболевания брюшным тифом. За три летних месяца заболело около 200 чел., умерло — 12. Было проведено обследование

озера, из которого жители деревни брали воду и сделано заключение «вода чистая, для питья вполне нормальная». Тиф был списан на неизвестные причины [9, л. 27].

Работа по благоустройству населенных пунктов начинается проводиться в конце XIX века. Она проявилась в городах в обновлении мостовых, в отдельных случаях мощении их камнем, осушении сырых болотистых мест при помощи системы водоотвода. В сельской местности деятельность ограничилась рекомендациями фельдшеров на устройство отдельных отхожих мест, ям для мусора [10, с. 16].

На места рассылались брошюры о мерах предупреждения болезней, описании внешних признаков, предохранительных мерах, первой помощи при эпидемических заболеваниях, однако, крестьяне, даже грамотные, их просто не читали, во всем полагаясь на жизненный опыт [11, с. 55].

Одним из направлений работы было обследование возможных источников появления и распространения опасных заболеваний. Такими источниками руководство губернии считало, наряду с тюремными замками и переселенческими бараками, рыбные пески Тобольского Севера.

В 1879 г. был поставлен вопрос об упорядочении санитарного состояния и санитарного надзора за рыбопромышленными заведениями, однако непосредственный контроль был осуществлен только после эпидемии холеры 1892 года. В течение 1894–1896 гг. на север были командированы тобольский городской врач С. Ф. Дунаев, врачебный инспектор П. Ф. Почтарев. В 1896 г. было осмотрено 10 барачков, где проживали рабочие. Комиссия отметила ужасную антисанитарную обстановку: рабочие проживали в тесных помещениях с земляным полом, спали на деревянных нарах, используя вместо постели одежду и оленьи шкуры. При засолке рыбы в чаны попадала грязная вода, чешуя и рыбы внутренности [12, с. 5, 9].

Одним из важнейших факторов, влияющих на продолжительность жизни и смертность населения, является состояние здравоохранения, медицинских услуг и народной медицины.

Изучение народной медицины позволяет расширить представления о культуре народов, помогает решить ряд вопросов социокультурной и этнической истории. «Народные знания» были не только у русских, сибирских татар и коренных жителей Сибири, но и у евреев, немцев и других народов.

Во второй половине XIX в. в традиционной культуре бытовали представления о болезнях как о внешних силах, наносящих вред человеку. Одни из них были очевидны, например, травмы и перенапряжения при работе, другие воспринимались как наказание за грехи или вызывались действием неведомых таинственных сил. Так, распространенное заболевание лихорадка называлось, соответственно различным его проявлениям: «лихоманка», «трясовица», «колотуха», «сухотуха», «нутрянная» и др. Всего их различали двенадцать и считали дочерьми царя

Ирода [13, с. 15]. Этнограф Ф. Зобнин, в материалах о Усть-Ницынской слободе Тюменского уезда Тобольской губернии, писал, что «за грехи Богом насылается горячка, оспа, „родимец“, „цвет“, „лихоманка“, „огневка“...» [14, с. 154].

Некоторые болезни представляли в виде живых существ, похожих на людей и животных. Например, в Тобольском уезде лихорадку представляли как высокую женщину в красном платке [15, с. 1]. Другие болезни также представлялись зооморфными существами. Например, ханты и манси принимали оспу за враждебного духа, который сначала мучает людей, потом питается их телами [16, с. 258, 264]. Причинами заболевания могли считать и «порчу», насылаемую колдунами и ведьмами. Действием «порчи» объясняли не только головные боли, лихорадку, ломоту в суставах или в боли в желудке, но и семейные неурядицы.

Болезни считались наказанием за грехи, поэтому о даровании здоровья обращались к священникам как посредникам между людьми и высшими силами. Больным советовали совершить паломничество по святым местам, посетить монастыри, помолиться перед чудотворными иконами. При головных болях рекомендовалось молиться святому Иоанну Предтече, при болезнях глаз — мученикам Мине Египтянину или Лонгину Сотнику, при зубной боли — св. мученику Антипе. Молитвы преподобному Роману Чудотворцу или Ипатию Чудотворцу исцеляли от бесплодия. Помощь при трудных родах надеялись получить от «святых жен» великомученицы Екатерины или Пресвятой Богородицы Федоровской [17, с. 40, 73, 78].

Большую популярность приобрел в народе духовный стих «Сон Пресвятой Богородицы». Ему предписывали чудотворную силу спасения от различных бедствий, сохранения от болезней, исцеления [18, с. 28]. Стих переписывали на длинные полоски бумаги, которые носили с собой. Появляется традиция ведения так называемых «колдовских тетрадок», куда записывали заговоры и молитвы и рукописных травников, описывающих свойства растений [19, с. 53]. Если заболевание приобретало массовый характер, то священники служили молебны в церквях, устраивали крестные ходы по селениям, обносили иконами дома и деревни.

Особое значение в народной медицине придавалось лечению травами. Лечение травами имело место у русского, татарского населения и коренных народностей Сибири. Использовали травы, широко распространенные в регионе, ромашку, тысячелистник, крапиву, пижму, мяту.

В основе многих рецептов было рациональное знание, и они применяются до сегодняшнего дня. Но некоторые народные рецепты и приемы непонятны и вызывают удивление. В деревнях лечили лихорадку «выползком» змеиной кожи или надевали на больного хомут [15, с. 1]. По сведениям фельдшера Л. А. Корикова-Михайлова, манси наносили себе лечебную татуировку на внутренней стороне кисти [20, с. 57].

Переселенцы обогатили знания народа и расширили

арсенал лечебных средств. К примеру, стали использовать вещества растительного и животного происхождения. Под влиянием переселенцев русские старожилы стали употреблять жир домашних и диких животных для приготовления мазей и втираний. В Европейской части России использовали в основном жир гусей, кабанов, бобров, в Сибири медведей, барсуков [21, с. 92]. У русского и татарского населения при лечении растяжений и вывихов использовалась овечья шерсть, при лечении порезов — пепел от сгоревшего овечьего войлока.

Как правило, крестьяне и мещане обладали необходимым объемом знаний для лечения болезней народными средствами, когда этих знаний было недостаточно, обращались к целителям, колдунам и знахарям [22, с. 188]. Колдовство рассматривалось как практика «посвященных», знахарство — как медицинская практика приобщенных, «обученных». В среде знахарей выделяли: костоправов, «травников» (практикующих лечение травами), «шептунов» (лечащих заговорами) [23, с. 16].

Общественные деятели во второй половине XIX в. отмечали, что «низший класс обывателей» обращался к врачу только в самом крайнем случае, предпочитая лечиться народными средствами и обращаться к «знающим людям» (знахарям, колдунам) [24, с. 108]. Одной из причин этого являлось недостаточное количество врачей и фельдшеров в Тобольской губернии.

Изменение численности медицинских служащих с 1861 по 1913 г. приведено в Приложении 22. В 1861 г. врачебный персонал Тобольской губернии насчитывал всего 33 человека: врачей городских — 11, окружных — 9, повивальных бабок городских — 11, окружных — 2 [25, с. 32, 44, 50]. Таким образом, в городах один врач приходился на 7041 чел., в сельской местности — на 11 2239 чел.

За 20 лет численность медицинского персонала увеличилась почти в 3 раза и составила в 1881 г. 92 чел., однако и население Тобольской губернии выросло на 118 816 человек [26, с. 14].

До начала 80-х гг. XIX в. почти все врачи в Западной Сибири проживали в городах. Окружные врачи отправлялись в сельскую местность только для борьбы с эпидемиями, но зачастую появлялись в деревнях уже после прекращения тифа или холеры. Вольнопрактикующих врачей было мало, в основном из ссыльных, имеющих медицинское образование. Хотя положением 12 марта 1882 г. ссыльным медикам запрещалось заниматься врачебной практикой, наблюдались частые нарушения. Так, студент-медик Н. Долгополов, сосланный в Тюкалинск, зарекомендовал себя лекарем, лечившим крестьян без всякого вознаграждения. Он вылечил жену городского головы Балакина, за что, вопреки логике, был сначала заключен в Тюкалинскую окружную тюрьму, затем выслан в Якутию [27, с. 28].

Существенные изменения в положении сельской медицины произошли в 1888 г. По новому штатному расписанию на медицину стало отпускаться 42000 руб., из

них каждой лечебнице 840, на приобретение медикаментов — 100 рублей. Эти меры дали возможность увеличить численность медицинского персонала. Было приглашено 8 сельских врачей, 40 фельдшеров, 40 акушерок и повивальных бабок. Однако этого количества врачей было недостаточно по причине огромной площади Тобольской губернии (в 1 295 758 кв. верст). В 1888 г. за врачебной помощью смогли обратиться всего 23 тыс. человек [28, с. 1].

В 1897 г. численность медицинского персонала губернии составила 237 чел. Врачей и фельдшеров по-прежнему не хватало. Острая нужда сохранялась в медицинских служащих в сельской местности. В среднем один сельский врач приходился на 130 селений и 47 тыс. жителей [29, с. 2].

Следует уделить внимание самоотверженному, бескорыстному труду врачей и фельдшеров. В истории медицины Тобольской губернии запечатлены имена женщин-врачей: О. А. Буниной, М. П. Грабовской, Г. Жаботинской, К. О. Почтаревой [30, с. 66].

Открытие местных учебных заведений, таких как Тобольская повивальная школа, позволило увеличить численность медицинского персонала. С 1880 по 1896 г. число фельдшеров и акушерок возросло почти в 4 раза, в т. ч. акушерок с 58 (1885 г.) до 84 (1887 и 1907 гг.) [31, с. 9], что, в свою очередь, привело к уровню смертности.

В начале XX в. численность медицинского персонала продолжала расти. В 1904 г. в Тобольской губернии трудилось 283 медицинских служащих, в 1911 г. — 383, в 1913 г. — 470. Появились врачи таких специальностей как фармацевты, дантисты. Проводились довольно сложные хирургические операции [32, с. 27]. В 1913 г. в городах 1 врач приходился на 2 199 чел., фельдшер — на 1 374 чел. Таким образом, городское население было обеспечено медицинской помощью. В сельской местности медицинского персонала по-прежнему было не достаточно: 1 врач приходился на 47 813 чел., фельдшер — на 10 951 человек.

После эпидемии 1892 г. были предприняты меры для увеличения числа больниц и приемных покоев. В 1892—93 гг. в Тобольской губернии было открыто 22 лечебных заведения: 5 сельских больниц, 15 приемных покоев и 2 сельских лечебницы, всего на 245 койко-мест [33, с. 55].

В 1913 г. в Тобольской губернии существовало 90 лечебных заведений с 1 227 койко-местами в 70 населенных пунктах [34, с. 35].

Успех научных знаний в начале XX в. вызвал перемены в мировоззрении народа. Молодое поколение уже не верило представлениям о болезнях как о живых существах. Но практика народного врачевания продолжала бытовать и даже составляла существенную конкуренцию официальной медицине, авторитет которой был не высок.

Литература:

- 1 Анучин Е. Средняя жизнь и долговечность в г. Тобольске // Памятная книжка для Тобольской губернии на 1864 год. — Тобольск, 1864.
- 2 Зверев В. А. Население Западной Сибири в XX веке. — Новосибирск, 1997.
- 3 Картограммы и диаграммы к юбилейному сборнику Центрального Статистического комитета Министерства Внутренних дел. Графическое изображение главнейших явлений государственной и общественной жизни России. — СПб., 1913.
- 4 Миронов Б. Н. Кому на Руси хорошо жилось? // Родина. — 2003. — № 7.
- 5 Иванцев П. Материалы по статистике Кондинских хантов. — Тобольск, 1910.
- 6 Раскин Д. И. Несостоявшаяся реформа управления здравоохранением в России // Вопросы истории. — 2006. — № 4.
- 7 Статистический обзор Тобольской губернии за 1892 год. — Тобольск, 1893.
- 8 О мерах ограждения от заноса эпидемии холеры и ее распространения. — Тобольск, 1892.
- 9 ГУТО ГА в Тобольске. — Ф. 152. — Оп. 33. — Д. 126. — Л. 27.
- 10 О свойстве холеры и ее проявлениях, правилах личной предосторожности и первоначальная помощь заболевшим до прибытия врача. — Тобольск. 1892.
- 11 Темплинг В. Я. Санитарное просвещение в Тобольской губернии (XIX в.) // Словцовские чтения—97: Тез. докл. и сообщ. науч.-практ. конф. — Тюмень, 1997.
- 12 Луговский Л. Е. Поездка на север Тобольской губернии с целью врачебно-санитарного осмотра рыбопромышленных заведений. — Тобольск, 1897.
- 13 ТГИАМЗ. Фонд рукописных источников. ТМ 23342.
- 14 Зобнин Ф. Усть-Ницынская слобода Тюменского уезда Тобольской губернии // Живая старина. — 1897. — Вып. IV.
- 15 Костюрина М. Деревенские письма // Сибирский листок. — 1903. — № 48.
- 16 Забылин М. Русский народ. Обычаи, обряды, предания, суеверия. — М., 1996.
- 17 Еремина Т. С. Мир русских икон. — М., 2002.
- 18 Песков М. И., Песков А. М. Обереги и заклинания русского народа. — М., 1994.
- 19 Криничная Н. А. Травное зелье, дивии коренья...(из мифологических представлений о растительных атрибутах ведунгов) // Этнографическое обозрение. — 1999. — № 4.

- 20 Скалозубов Н. Л. Хроника музея за 1899 год // Ежегодник Тобольского губернского музея. — 1902. Вып. XIII.
- 21 Липинская В. А. Народные лечебные средства сибиряков // От Урала до Енисея (народы Западной и Средней Сибири). Сб. ст. — Томск, 1995.
- 22 Панишев Е. А. Колдуны и знахари села Кугаево // Русские старожилы. Мат. Третьего Сиб. симп. Тобольск — Омск, 2000. — С. 188.
- 23 Харитонов В. И. «Избранники духов», «преемники колдунов», «посвященные учителями»: обретение магико-мистических свойств, знаний, навыков // Этнографическое обозрение. — 1997. — №5.
- 24 Голодников К. М. Тобольская губерния накануне 300-летней годовщины присоединения Сибири. — Тобольск, 1881.
- 25 Памятная книжка Тобольской губернии на 1864 год. — Тобольск, 1864.
- 26 Голодников К. М. Тобольская губерния в 1885 году // Тобольские губернские ведомости. — 1886. — № 30.
- 27 Николаев В. И. Сибирская политическая ссылка и изучение местного края // Каторга и ссылка. — 1927. — №5.
- 28 Сибирская хроника // Восточное обозрение. — 1896. — №46.
- 29 Кривополянский А. А. Сельская медицина в Тобольской губернии // Сибирская врачебная газета. — 1908. — №28.
- 30 Скачкова Г. К. Женщины-врачи Тобольской губернии // Словцовские чтения: Тез. докл. и сооб. науч.-практ. конф. — Тюмень, 1997.
- 31 Путеводитель по врачебному отделу для Тобольской губернии на Омской выставке 1911 года. — Тобольск, 1911.
- 32 Власов А. А. Хирургия в Тобольске от древности до современности. — Тобольск, 2004.
- 33 Статистический обзор Тобольской губернии за 1897 год. — Тобольск, 1898.
- 34 Обзор Тобольской губернии за 1913 год. — Тобольск, 1915.

ПСИХОЛОГИЯ

Типологический анализ как диагностическое средство исследования психологических стратегий профессионального развития военнослужащих контрактной службы

Абдалина Л. В., д. п. н., доцент, профессор кафедры общей психологии и психологии труда
Российский государственный социальный университет (филиал в г. Воронеже)

Гущин М. В., преподаватель, соискатель ученой степени кандидата психологических наук
Воронежский институт правительственной связи (филиал) Академии ФСО России

Радикальное реформирование вооруженных сил потребовало интенсивной разработки и внедрения в психологическую практику новых научно-обоснованных подходов к вопросам профессионального развития военнослужащих контрактной службы. Значимыми факторами профессионального развития военнослужащих являются осознанные и адекватные решения, связанные с выбором военной профессии и вариантами развития профессиональной карьеры с точки зрения согласования возможностей и интересов самого военнослужащего и требований военно-профессиональной деятельности, что предполагает владение психологическими стратегиями профессионального развития. Успешность выполнения задач в условиях военной службы зависит не только от развития профессионально важных качеств как таковых, но и от способности выстраивать психологические стратегии и тактики формирования в себе субъекта военно-профессиональной деятельности.

Сложность психодиагностики реализуемых психологических стратегий связана с рядом обстоятельств: подверженностью профессионального развития военнослужащих контрактной службы влиянию различных социальных, профессиональных, личностных факторов динамического характера, а также «глубинным» своеобразием конструктов, лежащих в основе профессиональных субъектных позиций. Типологический анализ психологических стратегий профессионального развития сержантов и солдат контрактной службы через количественную и качественную обработку слабоструктурированных данных, содержащихся в текстовых формах и специальным образом организованных в компонентах-доминантах (смысловых единицах), на наш взгляд, наиболее приемлем в данной экспериментальной ситуации.

С помощью кластерного анализа экспериментальная выборка [N=356] условно была дифференцирована на четыре стратификационных группы по уровню успешности профессионального развития и военно-профессиональной деятельности: высокий уровень (19,39%, 69 чел.), средний уровень (30%, 107 чел.), уровень ниже среднего (27,8%, 99 чел.), низкий уровень (22,75%, 81 чел.). Эмпириче-

ским материалом послужили данные интегральной оценки успешности профессионального развития и военно-профессиональной деятельности военнослужащих контрактной службы. Нормальность эмпирического распределения выборки была определена с помощью критерия Колмогорова-Смирнова ($Z = 0,902$; $p < 0,05$). Уровень значимости разделения выборки по выделенным параметрам осуществлялся с помощью H-критерия Крускала-Уоллиса ($\chi^2 = 323,103 > \chi_{кр.}$ при $p < 0,001$). Было выдвинуто предположение, что основные различия в дифференцированных стратификационных группах военнослужащих контрактной службы проявляются в типах владения психологическими стратегиями профессионального развития.

Опираясь на научные исследования [1; 2; 3; 4;], а также в соответствии с терминологией «архетипа» К. Г. Юнга, как поведенческой программы, системы установок, образцов поведения, видения мира и мышления [6], психологические стратегии профессионального развития имеют ряд отличительных особенностей по следующим характеристикам: направленность на перспективу, связь с прошлым опытом, смысл военно-профессиональной деятельности, образ военной профессии, отношение к профессиональному успеху, способы преодоления профессиональных затруднений.

Типологическая классификация является важным методологическим принципом систематизации критериев психологических стратегий профессионального развития военнослужащих контрактной службы, так как позволяет выделить значимые для анализа количественные и качественные признаки, а также обосновать уровневую динамику их реализации. В качестве инструментария нами была использована методика «Незаконченные предложения». Выбор метода незаконченных предложений неслучаен, так как он позволяет через структуру личностных значений априори изучать социальные представления, социальные установки, социальные стереотипы, социальные ожидания, ролевые конфликты, ценностные установки [5]. Выявленные конструкты интерпретировались с помощью процедур контент-анализа с последующим ис-

пользованием кластерного анализа и метода многомерного шкалирования (модель субъективных предпочтений). Для интерпретации результатов исследования нами были выделены пять диагностических подсистем:

1-я — «Я в динамике своего развития» охватывает различные временные отрезки жизни, обозначенные тремя элементами: «Я в прошлом», «Я в настоящем», «Я в будущем»;

2-я — «Смысл военно-профессиональной деятельности» раскрывает ценностно-смысловое отношение к военно-профессиональной деятельности и к службе по контракту;

3-я — «Я в ситуациях успеха» направлена на диагностику карьерных ориентаций и отношения к профессиональным успехам в военно-профессиональной деятельности;

4-я — «Образ военного профессионала» отражает самоидентификацию себя с другими субъектами военно-профессиональной деятельности;

5-я — «Я в ситуациях профессиональных затруднений» направлена на выявление способов преодоления профессиональных деструкций.

С помощью выявленных диагностируемых признаков, используя методы контент-анализа и многомерного шкалирования, нами были проанализированы характеристики типов психологических стратегий профессионального развития военнослужащих контрактной службы в двух контрастных стратификационных группах экспери-

ментальной выборки: имеющих низкую [$N=81$] и высокую [$N=69$] оценки успешности профессионального развития и военно-профессиональной деятельности (по оценкам экспертов). Выбор данных групп для дальнейшего анализа обусловлен тем, что согласно экспериментальным исследованиям (Э. Э. Зеер, Н. В. Кузьмина, Л. М. Митина, К. Обуховский, А. Р. Фонарев и др.) специалисты с низкой эффективностью профессионального развития и деятельности наиболее подвержены деструкциям разочарования в профессии, а специалисты с высокой эффективностью — ценностно-смысловым деструкциям.

Военнослужащие контрактной службы, получившие средние и ниже среднего интегральные оценки экспертов по фактору успешности профессионального развития и военно-профессиональной деятельности были исключены из дальнейшего анализа, так как направленность сдвигов, выявленных в этих группах типов психологических стратегий по показателям исправленных выборочных дисперсий (s_i^2) коэффициента В-Бартлетта незначима на уровне $p < 0,05$. Вместе с тем, пространство расположения идеальных точек, полученного с помощью метода субъективных предпочтений многомерного шкалирования данных, позволило интерпретировать два типа психологических стратегий профессионального развития, которые в одинаковой степени могут доминировать в этих группах: стратегия карьерного роста и стратегия обладания профессией. Военнослужащие, владеющие стратегией обладания профессией, характеризуются неустойчивой тенденцией

Таблица 1

Факторная матрица доминирующего типа психологической стратегии в группе военнослужащих, имеющих низкие оценки успешности профессионального развития и военно-профессиональной деятельности [$N=81$]

№	Категории	Факторы	
		F_1	F_2
1.	Я прошлое	0,534	-0,534
2.	Я настоящее	-1,88	0,647
3.	Я будущее	-0,023	-1,078
4.	Смысл военно-профессиональной деятельности	-1,035	-0,312
5.	Я в ситуациях успеха	-0,428	0,954
6.	Образ военного профессионала	0,964	0,186
7.	Я в ситуациях профессиональных затруднений	0,373	-1,32
Row 1	Мотивация достижений	-0,705	-0,397
Row 2	Состояние профессионального поиска	-0,596	-0,096
Row 3	Примитивно-исполнительский образ профессионала	-0,857	-0,1
Row 4	Потребность в материальном благополучии	1,02	0,194
Row 5	Фатализм и экстернальность контроля деятельности	-0,732	-0,339
Row 6	Отказ от достижений	-0,595	-0,264
Row 7	Ориентация на уход с военной службы	-0,546	1,2
Row 8	Исключительное положение в обществе	-0,222	0,897
Row 9	Ценностно-смысловая деформация и информационная обедненность личности	3,007	-1,339
Row 10	Подверженность обстоятельствам	1,726	1,699

Таблица 2

Факторная матрица доминирующего типа психологической стратегии в группе военнослужащих, имеющих высокие оценки успешности профессионального развития и военно-профессиональной деятельности [N=69]

№	Категории	Факторы	
		F ₁	F ₂
1.	Я прошлое	-1,527	0,103
2.	Я настоящее	0,137	-0,699
3.	Я будущее	1,823	0,206
4.	Смысл военно-профессиональной деятельности	1,555	-0,938
5.	Я в ситуациях успеха	-0,603	-0,917
6.	Образ военного профессионала	-1,008	1,433
7.	Я в ситуациях профессиональных затруднений	-0,978	-1,294
Row 1	Мотивация достижений	1,735	2,321
Row 2	Интернальность контроля деятельности	-1,8204	0,136
Row 3	Настойчивость	0,854	-0,305
Row 4	Повышение профессионального статуса	0,053	-0,399
Row 5	Ценностно-смысловая ориентация на военную службу	0,279	-1,02
Row 6	Стабильность и материальная обеспеченность	-0,72	1,405
Row 7	Социальная защищенность	-0,72	1,405
Row 8	Фрустрированность в ситуациях неудач	-0,453	-0,649
Row 9	Карьерная компетентность и проф. самооэффективность	0,438	-0,469
Row 10	Информационная осведомленность	0,777	-0,187
Row 11	Удовлетворенность деятельностью	-1,13	-0,058
Row 12	Профессиональное выгорание	0,698	-0,724
Row 13	Индивидуация деятельности	0,61	0,65

профессионального развития, стремлением использовать свои профессиональные знания и статус для поддержания материального благополучия; военно-профессиональная деятельность оценивается с точки зрения полезности для удовлетворения собственных потребностей. Данные обстоятельства способствуют в большинстве случаев добросовестно выполнять обязанности по военной службе, так как они воспринимаются как неотвратимая необходимость. Военнослужащие, владеющие стратегией карьерного роста, обладают устойчивой тенденцией к изменению своего профессионального статуса, проявляют потребность в овладении военно-профессиональной деятельностью, опираются на субъектно-ориентированные способы достижения целей, положительную эмоциональную оценку социально-профессиональных ситуаций в случае профессионального успеха, неуспех переживают болезненно.

Анализ результатов исследования доминирующих типов психологических стратегий в группах военнослужащих контрактной службы, имеющих низкие и высокие оценки успешности профессионального развития и эффективности деятельности представлены в таблицах 1 и 2.

Ретроспективные и перспективные оценки динамики профессионального развития позволяют сделать ряд

важных предположений. В субъектной модальности «Я в динамике своего развития», представленной переменными «Я прошлое», «Я настоящее», «Я будущее», четко прослеживаются следующие закономерности. Военнослужащие, владеющие данной психологической стратегией профессионального развития, находятся в состоянии профессионального поиска. Образ профессионала ассоциируется только с исполнительской деятельностью. Мотивация достижений и ориентация на военную службу по контракту снижена из-за присутствия фатализма и экстернальности при контроле своей деятельности, что влечет за собой отказ от профессиональных достижений. Смысловая направленность военно-профессиональной деятельности во многом зависит от создавшихся социально-профессиональных ситуаций. Внутриличностный конфликт переживания профессиональных затруднений вызван ценностно-смысловой деформацией и информационной обедненностью личности военнослужащего. В субъектной иерархии ценностей явно прослеживается потребность в материальном благополучии, стремление добиться исключительного положения в обществе и подверженность обстоятельствам. Отсутствие быстрого успеха в военно-профессиональной деятельности может сопровождаться стремлением ухода с военной службы. Руковод-

ствуясь результатами анализа данную психологическую стратегию профессионального развития можно интерпретировать как стратегию ситуативного реагирования (выживания в профессии).

В субъектной модальности «Я в динамике своего развития четко прослеживается поступательное движение, направленное на устойчивую мотивацию деятельности. В случае профессионального успеха наступает чувство удовлетворенности деятельностью, в то время, когда профессиональные неудачи могут вызвать состояние фрустрации. Ценностно-смысловая направленность военно-профессиональной деятельности сопровождается настойчивостью в ее выполнении, стремлением к повышению своего профессионального статуса, характеризуется карьерной компетентностью и профессиональной самоэффективностью. Однако, военнослужащие, владеющие данной психологической стратегией профессионального развития, могут быть подвергнуты синдрому профессионального выгорания. Стереотипный образ военного профессионала они связывают с социальной защищенностью, стабильностью и материальной обеспеченностью. Устойчивость мотивации достижения повышается

за счет интернального контроля и индивидуации военно-профессиональной деятельности. Руководствуясь результатами анализа данную психологическую стратегию профессионального развития можно интерпретировать как интернально-субъектную стратегию мотивации деятельности.

Так как выявленные типы психологических стратегий отражают динамику профессионального развития военнослужащих контрактной службы, они могут выступать в качестве следующих уровней вышеуказанного процесса: примитивно-исполнительский, адаптивный, социально-профессиональных достижений, военного служения.

Таким образом, психологические стратегии профессионального развития военнослужащих контрактной службы представляют собой сформированные субъектные модальности профессионального поведения, через которые происходит регуляция направленности профессионального развития и военно-профессиональной деятельности, ценностно-смыслового отношения к военной профессии, ситуаций профессионального успеха и профессиональных деструкций.

Литература:

1. Абульханова-Славская К. А. Стратегия жизни. — М.: Мысль, 1991.
2. Митина Л. М. Психология профессионального развития учителя: Дис. ... д-ра психол. наук. — М., 1995.
3. Могилевкин Е. А. Карьерный рост: диагностика, технологии, тренинг. — СПб: Речь, 2007.
4. Солнышкина М. Г. Профессиональные стратегии личности: Монография. — М.: Маркетинг, 2006.
5. Татарова Г. Основы типологического анализа в социологических исследованиях: Учеб. пособие. — М.: ИД «Высшее Образование и Наука», 2007.
6. Юнг К.Г. Проблемы души нашего времени. — М.: Прогресс, Универс, 1993.

ПЕДАГОГИКА

Ступенчатое восстановление мотивов учения в процессе реадaptации к учебной деятельности

Артыков Т. А., начальник учебного управления

Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова

Нами предложен инновационный подход к процессу обучения учащихся вечерних школ, выстроенный на основе логики ступенчатого поэтапного восстановления мотивов и навыков учебной деятельности в ходе реадaptации. Ступенчатое поэтапное восстановление мотивов учебной деятельности строится на основе типологии учащихся современной вечерней (сменной) общеобразовательной школы. Типология приведена с учетом личностных особенностей и возможностей учащегося, первоначального уровня педагогической и дидактической запущенности.

В настоящее время основу контингента учащихся вечерней — открытой (сменной) общеобразовательной школы — «школы взрослых» — составляют подростки, которых можно разделить на две группы. В первую группу попадают учащиеся, которые переведены в вечернюю школу из дневной решением комиссии по делам несовершеннолетних. Естественно, что это учащиеся, как правило, 6—9 классов. Вторую группу составляют подростки, самостоятельно перешедшие в вечернюю школу после 9 класса, поскольку в прежней школе в 10 классе по тем или иным причинам им не нашлось места. Основными причинами, по которым учащимся приходится попадать в вечернюю школу, являются: неуспеваемость (сюда же мы отнесем и дидактическую запущенность — они являются субъективными показателями нарушения учебной деятельности), сложное поведение (иногда асоциальное), трудности в общении со сверстниками и учителями. При переходе из дневной в вечернюю школу и те, и другие до начала внедрения программы реадaptации в действие, так или иначе, испытывали стресс: психологический и социально-педагогический. Причем первая группа подвергалась большим трудностям, учитывая особенности правового регулирования процесса перевода несовершеннолетних из дневной общеобразовательной школы в вечернюю сменную школу.

С целью модернизации учебно-воспитательного процесса в условиях вечерней — открытой (сменной) общеобразовательной школы и создания условий для более успешного усвоения учебного материала в рамках программ полного общего образования нами была разработана программа, в рамках которой мы апробировали ступенчатое поэтапное восстановление мотивов учебной деятельности в ходе реадaptации в условиях вечерней школы.

Наша основная позиция заключается в том, что по отношению к учащимся вечерней школы необходимо при-

менять термин — «реадaptация» к учебной деятельности. Связано это с тем, что все учащиеся уже начинали процесс обучения в дневной школе и имеют общее представление об организации учебного процесса. Поэтому они должны пройти повторную адаптацию — реадaptацию к учебной деятельности. Говорить о реабилитирующем обучении также не совсем корректно, поскольку учащиеся в физическом и физиологическом отношении считаются нормальными.

Чтобы реадaptация учащихся к учебной деятельности в условиях «школы взрослых» была успешной необходимы четыре условия:

- правильная организация процесса реадaptации на основе первичной информации о контингенте учащихся;
- реорганизация учебной деятельности в условиях вечерней — открытой (сменной) общеобразовательной школы, которая включает в себя не только изменение организации учебного процесса, но и содержательного компонента учебных программ;
- повышение познавательной активности учащихся, направленной на восстановление учебных мотивов;
- обязательная психолого-педагогическая поддержка процесса реадaptации учащихся и не только педагогом-психологом школы, но классным руководителем ученика.

Наблюдения и результаты анкетирования показывали, что контингент учащихся современной вечерней школы очень разнообразный. Поэтому были описаны основные группы учащихся с точки зрения построения индивидуальной образовательной траектории при реадaptации к учебной деятельности. В процессе обучения наиболее значимыми являются такие личностные характеристики, как мотивация образовательной деятельности, учебные способности, дидактическая запущенность и коммуникабельность. Они и были положены нами в основу распределения современного контингента учащихся «школы взрослых» по основным типам будущих образовательных

траекторий, оптимально отвечающим их возможностям и личностным особенностям.

1. Группа учащихся, оптимально приспособленных к условиям обучения в «школе взрослых»: учебная мотивация высокая и внутреннего характера; полностью сохранены учебные способности; дидактическая запущенность вызвана в основном перерывом в учебе; в системе социальных отношений «ученик — учитель» и «ученик — учитель» коммуникабельность удовлетворительная, проявляется тенденция и способность к взаимодействиям на уровне делового и творческого общения. К этой группе, как правило, относятся работающие учащиеся, мотивация которых подкрепляется стремлением к повышению квалификации. Учащиеся этой группы быстро адаптируются к учебному процессу в любых его формах.

2. Группа нормы: мотивация к учебной деятельности преимущественно внешнего характера (внешние требования, необходимость); познавательные способности угасшие, но поддаются постепенному восстановлению в процессе возобновления учебной работы; дидактическая запущенность накоплена еще до перерыва в учебе, нормальная коммуникабельность в системе «ученик — группа», пониженная в системе «ученик — учитель». При четком педагогическом управлении учащиеся могут быть адаптированы к любым формам учебного процесса вечерней школы.

3. Основная группа: негативное отношение к школьной учебной деятельности и устойчивое сопротивление внешним требованиям, познавательные способности весьма избирательны, мало связаны с непосредственной учебной работой, с трудом поддаются восстановлению; дидактическая запущенность длительного накопления; недостаточные или специфические коммуникативные навыки. Именно эта группа и составляет основу контингента учащихся современной вечерней школы. Группа работоспособна только в условиях повышенного педагогического внимания, постоянного контроля и авторитарного руководства на начальном этапе обучения. Наиболее эффективна работа в организационных формах учебного процесса, приспособленных к постоянно контролируемой поэтапной учебной деятельности.

4. Группа социально-педагогической реабилитации и дидактической коррекции: демонстративно негативное отношение к учебной деятельности; негативная реакция на внешние требования; пониженные общие познавательные способности и неразвитые познавательные умения; коммуникативные навыки на уровне предметных отношений и примитивной манипуляции; длительный опыт асоциального и противоправного поведения. Учащиеся группы могут работать, как правило, в рамках простейших форм учебной деятельности и при условии четкой координации взаимодействий учителей, школьного психолога, социального педагога, семей учащихся (там, где это целесообразно по возрасту учащихся и социальному портрету родителей). К этой группе относятся учащиеся основной школы, т. е. 6—9 классов.

Особенность данной классификации заключается в том, что процесс определения отнесения учащегося к той или иной группе происходит в течение первых двух месяцев с момента начала учебного процесса. Он складывается из целого ряда мероприятий, которые теперь входят неотъемлемой частью в педагогическую систему школы:

- первоначальное анкетирование, получение первичной информации о поступающем учащемся;
- беседы с психологом;
- беседы с социальным педагогом и заместителем директора по социальным вопросам;
- «Дни активного взаимодействия»;
- анкетирование учащихся новым классным руководителем на предмет сформированности коммуникативных навыков;
- тестирование по предметам: русский язык, литература, алгебра и начала анализа, биология, химия и физика с целью выявления уровня дидактической запущенности.

В рамках модернизации дидактических процессов и организационных форм была выдвинута идея ступенчатого восстановления учебных мотивов. В общем случае реадаптация учащихся к учебной деятельности была выстроена «школой взрослых» в следующий ряд последовательных дидактически и психологически преемственных ступеней (шагов):

- Ступень мягкого, минимально травмирующего перевода подростка из обычной дневной общеобразовательной школы в «школу взрослых», (обеспечиваемую длительным направленным отслеживанием условий и причин негативов в его учебной деятельности, сопровождаемым плановой работой с семьей и самим подростком по психологической подготовке его к обучению в другой (вечерней) школе и обеспечиваемый щадящими и нетрадиционными формами официального перевода);
- Ступень первоначального, минимально необходимого восстановления форм и способов учебного поведения, (обеспечиваемую тактичным, щадящим процессом выявления дидактической запущенности, остаточных знаний и учебных навыков, сопровождаемый игровыми технологиями, технологиями косвенного выявления факта, структуры и уровней дидактической запущенности и определения остаточных знаний, умений и навыков);
- Ступень восстановления навыков и мотивации к учебной деятельности и начального снятия психологических барьеров, типа «ученик — школа» (на базе обеспечения начальных успехов на остаточных знаниях и умениях в период углубленного повторения относительно знакомого материала);
- Ступень обеспечения начального успеха (в работе с новым материалом в условиях и с помощью безоценочного обучения);
- Ступень самоутверждения в учебной деятельности (в условиях относительно стандартных технологий и содержания обучения и типичных учебных нагрузок — норма обучения);
- Ступень индивидуализированной образовательной

траектории (максимум реализации индивидуальных личностных возможностей в условиях очного, очно-заочного, индивидуального, ускоренного и параллельного обучения и обучения в форме экстерната).

При данной организации процесса реадaptации учащихся вечерней — открытой (сменной) общеобразова-

тельной школы к учебной деятельности в результате будут обеспечены оптимально возможный темп ликвидации дидактической запущенности и последующий вывод (выход) каждого учащегося на индивидуальную образовательную траекторию, адекватную восстанавливающимся мотивам и навыкам учебной деятельности.

Литература:

1. Вершинин В. Н. Центр образования взрослых: алгоритм становления. РАО Институт образования взрослых. Инновации в образовании и социальные перемены. Материалы к конференции. — Санкт-Петербург, 1993.
2. Вершинин В. Н. Школа взрослых. Теория и методика реабилитирующего образования. — Ульяновск: ИПК ПРО, 2002.
3. Вершовский С. Г. Взрослый как субъект образования. — Педагогика, 2003, №8.
4. Налчаджян А. А. Социально-психическая адаптация личности: формы, механизмы и стратегии. — Ереван: Наука, 1988. — 246 с.
5. Шамова Т. И., Давыденко Т. М. Управление образовательным процессом в адаптивной школе. — М.: Педагогический поиск, 2001. — 384 с.

Культурологические основы реализации образовательных задач в процессе преподавания истории

Горшкова Е. А., кандидат педагогических наук, доцент

Федеральный институт развития образования Министерства образования и науки РФ

Понятие «культурология» можно рассматривать как «изучение воспитания, образования, развития».

«Основа» — то главное, на чем строится что-либо.

Понятие «культурологические основы», вероятнее всего, нужно трактовать как «изучение главного в воспитании, образовании, развитии».

В таком контексте особое значение приобретает курс «История Отечества» средней школы. Этот предмет занимает особое место в воспитании, т.к. формирует гражданские качества личности; в обучении, потому что дает необходимые сведения, которые можно использовать при изучении других предметов, тренирует память, приучает видеть панораму событий; в развитии, т.к. формирует потребность в самообразовании и, главное, способствует активизации такой важной способности головного мозга, как воображение (на что в процессе обучения обращают мало внимания).

Кроме того, история является как самостоятельным учебным предметом, так и связующим в единое целое ряд предметов:

- русский язык за счет истории языка,
- литературу через изучение ее истории,
- МХК через историю цивилизаций.
- географию как историческую географию.

Что же касается собственно определения «история», то оно кажется настолько само собой разумеющимся, что мало кто помнит, что одно из двух греческих слов, составляющих его понятие, означает «свидетель».

Связывание в одно целое ряда предметов, т. е. их ин-

теграция, как раз и рассчитано на то, чтобы учащиеся из пассивных (в большинстве) слушателей превращались в свидетелей давно минувших дней. Это будет, в свою очередь, способствовать эффективному решению образовательных задач.

Понимание истории через культурологию помогает снять у части учащихся негативное отношение к этому предмету как к конгломерату войн, сражений, бунтов, революций. Решение культурологических задач через интеграцию способствует пониманию истории как следствие психологических закономерностей (а не только социальных), борьбы характеров, страстей. Характер, мотивация поступков и поведения, особенности личности, накладывают отпечаток не только на историческое настоящее, но и на будущее. Именно поэтому замечательный психолог А. Ф. Лазурский в книге «Классификация личностей» иллюстрировал теоретические положения психологическими портретами исторических лиц. Персонализация (персонализация) истории дает эмоциональную окраску историческим событиям, что способствует их пониманию, запоминанию, последующему воспроизведению и формирует умение делать выводы и перенос на современность.

Такой подход к преподаванию истории идеально совпадает с особенностями подросткового и раннего юношеского возраста. В эти возрастные периоды особое значение приобретает интерес к внутреннему миру человека, ко взаимоотношениям людей; наблюдаются попытки моделировать отношения с людьми и ситуации в

мире взрослых. Это с одной стороны. С другой — наблюдается рост интеллектуальных возможностей и развитие способностей, формирование длительных и стойких предпочтений.

С учетом всего этого и реализуются образовательные задачи в процессе преподавания истории.

Образовательные задачи можно условно разделить на общедидактические, конкретно-предметные и общие (реализация которых происходит на базе конкретно-предметных).

К общедидактическим задачам относятся:

- формирование интереса к предмету, его закрепление и развитие,
- сообщение новых знаний, их закрепление.

Для формирования интереса к предмету, его закрепления и развития при сообщении новых знаний нужно оперировать малоизвестными фактами. Например: князь Олег был первым, кто организовал весьма эффективную разведку и все его военные операции строились на основе точных разведанных. Князю Святославу Русь обязана появлению чиновников — его наместников в городах Киевской Руси.

Рассказывая о создании славянской письменности и о ее создателях, братьях Кирилле (в монашестве Константине) и Мефодии, нужно остановиться на «золотом веке» славянской письменности, меценатской деятельности болгарского царя Бориса. Далее, по ходу изучения предмета, нужно рассказать о том, что такие грамматические термины, как «буква», «слог», «междометие» были введены еще в XVII в. Мелетием Смотрицким; слова «впечатление», «деятельность», «разумность», «способность» появились в русском языке в XVIII в. благодаря В. К. Тредиаковскому. Примеров введения не очень широко известных фактов в объяснение нового материала можно привести массу. Такие примеры производят на учащихся сильное впечатление, легко запоминаются и формируют интерес не только к истории, но и к русскому языку в данном случае.

К общедидактическим задачам относятся также:

- развитие умений, например, умение видеть панораму исторических событий; скажем, связать предпосылки петровских реформ в деятельности царей Алексея Михайловича и Федора Алексеевича, сами реформы Петра I и их развитие в деятельности Екатерины II Великой,
- развитие навыков, т. е. способность ориентироваться в историческом пространстве (например, не путать события XVIII и XIX вв.).

Конкретно-предметные задачи таковы:

- создание прочной базы систематизированных знаний. Этому способствует сама природа изучения истории. Вначале изучается происхождение (генезис) того или иного явления, затем его развитие (эволюция) или видоизменение (трансформация). Таким образом прослеживается историческая закономерность и преемственность,
- раскрытие мультимерности и полиплановости исторического процесса,
 - конкретизация человеческого знания,
 - расширение кругозора учащихся,
 - повышение/формирование культурного уровня учащихся. Для этого наиболее подходят уроки по теме «Культура» того или иного периода. Причем основное внимание надо уделить связке история → история языка → история литературы. Как пример можно привести изучение одного из самых значительных произведений Киевской Руси — «Повести временных лет», составленной в разное время монахами Киевского-Печерского монастыря Никомом и Нестором; «Хождение за три моря» тверского купца Афанасия Никитина, замечательное по точности, и многих других произведений.

Можно рассказать и о людях различных эпох, например, о дочерях Ярослава Мудрого или Павла I, внесших большой вклад в мировую культуру.

Сюда же относится развитие воображения учащихся, чему в общей дидактике и частных методиках почти не уделяется внимание. А ведь именно воображение способствует прочному усвоению знаний. Для развития воображения нужно, чтобы в учебном материале присутствовала тайна. Например, тайна библиотеки Ивана IV Грозного, привезенная на Русь еще Анной Порфирогенитой и дополненная Софией (Зоей) Палеолог.

Реализация общедидактических и конкретно-предметных задач будет способствовать решению общей задачи — глубокому и полному знанию истории Отечества, без чего невозможно воспитание гражданственности, главного, на чем строится общая культура человека. Кроме того, знание истории Отечества формирует патриотизм и интернационализм, т. е. уважение к своему народу и другим народам; толерантность — терпимость к чужим мнениям и воззрениям; креативность — умение творчески применять свои знания; функциональную грамотность — умение вести себя достойно в различных ситуациях.

Добиваться этого нужно через построение преподавания курса истории на культурологических основах.

О проблеме реализации двигательного потенциала в легкоатлетическом спринте

Губин Е. С., аспирант

Волгоградская государственная академия физической культуры

В последнее время наметилась устойчивая тенденция отставания российских спринтеров на мировой спортивной арене, что в соответствии с современной концепцией индивидуализации подготовки квалифицированных спортсменов, основанной на методологии системного подхода, приводит к необходимости пересмотра отдельных положений построения тренировочного процесса и качественного совершенствования подготовки отечественных спринтеров.

Практическое решение данной проблемы большинство тренеров связывают с интегральной подготовкой легкоатлетов, увеличивая объемы использования соревновательного и адекватных специальных упражнений.

Анализ выполнения тренировочных нагрузок спринтерами высокой квалификации за последние 30 лет, а также этапы развития спорта в целом показывают, что в период 70–80-х гг. наблюдалась тенденция к ежегодному увеличению средств подготовки на 6–8%.

С середины 80-х гг. до начала 90-х гг. объемы годовой нагрузки снизились на 12–13%, а показатели интенсивности основных средств подготовки повысились на 3–5%.

С середины 90-х гг. по настоящее время сохранилась тенденция увеличения интенсивности тренировочного процесса в среднем на 1,5–2,5% в год за счет уменьшения объема нагрузок на отдельных этапах годичного цикла на 3,1–3,8%.

В разные годы специалисты были убеждены, что такая вариативность динамики тренировочных нагрузок, в конечном счете, приведет функциональное состояние организма спринтеров к повышению уровня специальной работоспособности и достижению планируемых результатов.

Данное направление в ряде видов спорта сохраняется и сегодня, поскольку является, по мнению отдельных тренеров, мощным рычагом, оптимизирующим специальную подготовку.

Однако, значительное увеличение доли специализированных средств, интенсивности их применения в спортивной подготовке в отечественной легкой атлетике привели к обострению целого ряда проблем:

- повышение доли специализированных средств в подготовке спринтеров часто не обеспечивает эффективной оптимизации двигательных возможностей и планируемого роста результатов из-за недостаточной оперативности и объективности выявления и устранения лимитирующих факторов и педагогических ошибок;
- коренное противоречие между постоянно возрастающими требованиями к организму спортсменов, дик-

туемыми тенденцией к росту мировых достижений, обострением конкуренции в крупнейших соревнованиях и природными возможностями человека;

- повышение уровня физической подготовленности приводит к задержке роста технического мастерства, в результате спортсмен не может более эффективно использовать свой двигательный потенциал;

Сложность рассматриваемой проблемы становится более очевидной, если разработка и построение тренировочных программ имеет в виду не столько выполнение каких-то параметров задаваемых нагрузок (чаще всего параметры задаваемой нагрузки ориентированы на максимальное значение), сколько получение запрограммированных срочных, отставленных и долговременных тренировочных эффектов, двигательных действий, а также как можно более эффективную реализацию спортсменом своего двигательного потенциала.

Все выше сказанное приводит к выводу о том, что построение процесса подготовки, а, следовательно, и тренировочных программ должно быть направлено на формирование оптимальной структуры соревновательной деятельности и оптимизацию двигательных возможностей спортсмена.

В отечественной теории и методике легкой атлетики есть довольно много работ, посвященных подготовке спринтеров, развитию тех или иных физических качеств у бегунов, а также организации педагогического контроля в беге на короткие дистанции [1, 2, 3, 4, 9 и др.], однако, вопросы оценки структуры специальной подготовленности спортсменов до настоящего времени разработаны недостаточно. Прежде всего, это определяется недостатками разработки вопросов оценки степени реализации двигательного потенциала в условиях соревновательного упражнения.

Формирование рациональной структуры движений легкоатлетов в соревновательном упражнении во многом определяется объективностью управления процессами использования в тренировке специальных упражнений.

Эффективность применения специальных упражнений зависит от многих факторов и, в первую очередь, от успешного решения таких вопросов как: подбор упражнений, соответствующих по биомеханической структуре соревновательному, интенсивность их выполнения, количество их выполнений при оптимальных формах и паузах отдыха.

Среди ученых и практиков [5, 6, 7, 8, 10, 11] усиливается тенденция учета информации о параметрах структуры соревновательных упражнений легкоатлетов в качестве наиболее важных методологических и методических

предпосылок, обеспечивающих решение проблемы реализации двигательного потенциала и оптимизации двигательных возможностей, что в свою очередь может значительно повысить специальную подготовленность спринтеров.

Изменяются аспекты управления тренировочным процессом. Все чаще его объективными компонентами выступают кинематические и динамические параметры структуры движений спортсменов при выполнении соревновательного упражнения. На их основе определяется уровень спортивной подготовленности легкоатлетов, планируется содержание и построение тренировочного процесса, включая выбор тренировочных упражнений, определение величины нагрузки и оперативную коррекцию.

Результаты научных исследований [12, 13, 14 и др.] свидетельствуют о том, что в технологии управления совершенствованием спортивного мастерства с возрастом и квалификацией спортсменов снижается информативность показателей, характеризующих уровень развития отдельных физических качеств. Вместе с тем существенно возрастает информативность показателей, отражающих специфику реализации двигательных возможностей в условиях соревновательного упражнения. Однако система оценки степени реализации двигательного потенциала бегунов в условиях, максимально приближенных к соревновательным, до настоящего времени разработаны недостаточно. В результате этого большинство показателей, используемых специалистами, отражают в лучшем случае лишь преимущественное развитие того или иного качества и далеко не всегда в необходимой степени полно раскрывают целостную структуру специ-

альной подготовленности квалифицированных спринтеров, затрудняя выявление факторов, лимитирующих дальнейший рост результатов. Возникающие в связи с этим научно-практические проблемы приобретают, таким образом, актуальное и, во многом решающее значение для дальнейшего прогресса спортивных результатов в этом виде легкой атлетики.

Существенная оптимизация двигательных возможностей во многом связана с системным представлением, исследованием и практическим построением спортивной тренировки.

Системное представление сводится не только к регистрации и ориентации на следственные характеристики тренировочного процесса (соревновательная результативность, структура соревновательной деятельности, структура подготовленности), но и на установление причинных характеристик в виде тренировочных и соревновательных нагрузок, условий их выполнения, обеспечивающих соответствующее единство и взаимосвязь соревновательной результативности, структуры соревновательной деятельности и структуры подготовленности.

Преодоление усиливающегося противоречия между значительным увеличением доли специализированных средств подготовки и оптимизацией двигательных возможностей, что в свою очередь приведет к более полной реализации двигательного потенциала может быть успешно решена путем научной разработки и реализации концепции управления параметрами структуры соревновательного упражнения, обеспечивающего интегральное развитие и совершенствование двигательных и функциональных возможностей спортсменов.

Литература:

1. Алабин А. В. Основные направления и результаты решения проблемы индивидуализации скоростно-силовой подготовки девушек-легкоатлеток. Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А. В. Алабин. — М.: ГЦОЛИФК, 1982. — 22 с.
2. Арзуманов Г. Г. Влияние тренировочных режимов на изменение показателей структурных компонентов техники бега и специальной работоспособности спринтеров. Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Г. Г. Арзуманов. — М., 1982. — 25 с.
3. Бондаренко В. П. Упражнения скоростно-силовой направленности в контроле за низким стартом и стартовым разгоном спринтеров-юношей на начальном этапе спортивного совершенствования / В. П. Бондаренко, А. И. Мацко А. А. Зузик // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: Тр. НИИ пробл. физ. культуры и спорта КубГАФК. — Краснодар, 2000. — Т. 3. — с. 13–16.
4. Булкин В. А. Педагогическая диагностика как фактор управления двигательной деятельностью. Автореф. дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04 / В. А. Булкин. — М.: 1987. — 44 с.
5. Власов В. Н. Инновационные технологии: методология, обучение и совершенствование рациональной системы двигательных действий в спринтерском беге / В. Н. Власов // Теория и практика физической культуры. — 2002. — № 9. — С. 16–18.
6. Джалилов А. А. Визуальная оценка двигательных действий в связи с совершенствованием профессиональных навыков специалистов по легкой атлетике (на примере бега с максимальной скоростью). Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / А. А. Джалилов. — ГЦОЛИФК — М., 1993. — 22 с.
7. Добровольский С. С. Оптимизация интенсивной технологии совершенствования двигательных действий бегунов-спринтеров с использованием технических средств / С. С. Добровольский // Теория и практика физической культуры. — 1993. — № 3. — С. 23–28.
8. Квасникова Н. А. Тактика бега на 400м на основе оптимизации продолжительности участков дистанции. Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Н. А. Квасникова. — М.: ВНИИФК, 2005. — 21 с.

9. Ковальчук Г. И. Прогнозирование двигательных способностей бегунов на короткие дистанции / Г. И. Ковальчук // Теория и практика физ. культуры: Тренер: Журнал в журнале. — 2003. — № 9. — С. 31–34.
10. Логинов А. А. Методические приемы оптимизации ритмо-скоростных характеристик структуры движений квалифицированных бегунов на средние и длинные дистанции. Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А. А. Логинов. — М., 1982. — 24 с.
11. Мирзоев О. М. Индивидуальная соревновательная деятельность высококвалифицированных легкоатлетов. Спринтерский и барьерный бег: метод. пособие / О. М. Мирзоев, В. М. Маслаков, Е. П. Врублевский; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, Всерос. федерация легкой атлетики. — М., 2005. — 77 с.: табл.
12. Управление спортивной подготовкой: теоретико-методологические основы: Монография / В. В. Рыбаков, А. В. Уфимцев, А. И. Федоров, М. Н. Ахметзянов. — Челябинск, 2003. — 480 с.
13. Фискалов В. Д. Основы спортивной подготовки / В. Д. Фискалов, В. П. Черкашин // Учебное пособие: Волгоград. — ВГАФК. — 2002. — 141 с.
14. Шульгатый Л. П. Управление параметрами специализированных средств подготовки легкоатлетов в беге и прыжках. Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Л. П. Шульгатый. — Кубанский ГАФК. — Краснодар, 2002. — 50 с.

Адаптация как научно-исследовательский феномен: сущность и содержание

Долгова В. М., МОУ «Лицей №5», г. Оренбург

Современному обществу необходимы граждане, мобильно адаптирующиеся в новых социальных условиях. Поэтому адаптация личности является одной из актуальных проблем, стоящих перед педагогической наукой и практикой.

Разными учеными достаточно глубоко разработан общетеоретический фундамент проблемы. Изучены философские и психологические основы адаптации специалистов в различных сферах жизнедеятельности (Г. М. Андреева, А. Г. Асмолов, Л. П. Бурева, Л. С. Выготский, В. И. Загвязинский, Э. Ф. Зеер, В. Т. Лисовский, А. В. Петровский, С. Л. Рубинштейн и др.); механизмы индивидуальной адаптации в коллективе (А. С. Макаренко, В. А. Сухомлинский, С. Т. Шацкий и др.); психологические аспекты процесса адаптации (Б. Г. Ананьев, А. Н. Леонтьев, А. К. Маркова, И. С. Якиманская и др.); особенности социально-педагогической адаптации (А. С. Белкин, Р. А. Литвак, А. В. Мудрик, В. Д. Семенов и др.). С точки зрения оказания адаптантам психологической и психотерапевтической помощи процесс адаптации рассматривали М. Г. Березина, Н. В. Бехтерева, В. И. Иванова, Е. Н. Корякина, Н. А. Литвинова, Б. С. Тетенькин, Е. В. Соломатина, Т. В. Чернянская и др. В контексте общих проблем социализации и профессионального становления явление адаптации исследовали Д. А. Андреева, Ю. К. Бабанский, Л. И. Белозерова, Е. Н. Корнеева, А. В. Мудрик и др.

Также широко рассмотрены различные частные аспекты адаптации: в исследованиях Д. Б. Богоявленской, Ю. Н. Кулюткина, Н. А. Милославовой подчеркивается зависимость адаптации учащихся от активности самой личности в обучении и воспитании, роль семьи и ближайшего окружения в социальной адаптации личности анализируют-

валась Л. Н. Борониной, Ю. Р. Вишневым, Я. В. Дидковской, С. И. Минеевой, Г. И. Симоновой и т. д.

Во многих исследованиях отмечается тесная связь процесса адаптации с различными особенностями социальной общности, в границах которой осуществляется адаптация личности к новым социальным условиям. В том числе зафиксирована связь между эффективностью обучения, выступающей одним из наиболее значимых показателей успешности адаптации и такими групповыми показателями, как сплоченность, психологический климат, функциональная целостность, ценностно-ориентационное единство и т. п.

В современной науке термин «адаптация» является многозначным, проявляющимся на всех уровнях жизни людей, структурно-функциональным, духовно-практическим образованием и относится к разряду междисциплинарных научных понятий в области философии, биологии, социологии, психологии и педагогики.

Рассмотрим термин «адаптация». В биологии адаптация — это процесс приспособления строения и функций организма к условиям среды. Адаптация — это динамический процесс, благодаря которому подвижные системы живых организмов, несмотря на изменчивость условий, поддерживают устойчивость, необходимую для существования, развития и продолжения рода.

Процесс адаптации реализуется всякий раз, когда в системе «организм — среда» возникают значимые изменения, и обеспечивается формирование нового гомеостатического состояния, которое позволяет достигать максимальной эффективности физиологических функций и поведенческих реакций. Поскольку организм и среда находятся не в статическом, а в динамическом равновесии, их соотношения меняются постоянно, а, следовательно,

также постоянно должен осуществляться процесс адаптации. Таким образом, в биологии адаптация рассматривается (с лат. *adaptatio* — приспособление) как совокупность морфофизиологических, поведенческих, популяционных и других особенностей биологического вида, обеспечивающая возможность специфического образа жизни особей в определенных условиях внешней среды. Адаптацией называется и сам процесс выработки приспособлений.

В медицине проблема адаптации связана с понятиями нормы и патологии, которые отражают определенные состояния человеческого организма — здоровье и болезнь. О приспособительной сущности заболевания, по мнению медиков, следует судить не по исходу приспособления, а по тенденции — любыми имеющимися средствами, ценой самых тяжелых жертв, оптимально уравновеситься со средой. Таким образом, здоровье и болезнь — две формы единого процесса адаптации [4].

В философских и социологических исследованиях (В. Ю. Верещагин, И. Калайков, И. А. Милославова, К. В. Рубчевский, С. П. Татарова, Л. Л. Шпак, Г. И. Царегородцев и др.) адаптация представлена как процесс вхождения личности в социальную среду, освоения ее норм, правил, ценностей, новых социальных ролей и позиций.

В философском словаре рассматривается адаптация как приспособление одного живого существа к другому живому существу или к окружающей среде. Но человек, живущий в изменяющихся социальных условиях, должен обладать способностью приспосабливаться к ним, поскольку любая социальная среда требует от человека форм поведения, ей адекватных (работа, семья, отдых), т. е. помимо биологических, человек способен к социальной адаптации. Человек — существо биосоциальное, поэтому «адаптацию», как процесс, рассматривают и на биологическом, и на социальном уровнях.

Наряду с термином адаптация вводится понятие коадаптация, что означает от латинского «со» — вместе — приспособлять — коррелятивное (соотносительное) приспособление (6).

Изучение адаптационных процессов тесно связано с представлением об эмоциональном напряжении и стрессе. Это послужило основанием для определения стресса как неспецифической реакции организма на предъявляемые ему требования, и рассмотрение его как общего адаптационного синдрома. Таким образом, в психологии под адаптацией понимают приспособление организма, личности, их систем к характеру отдельных воздействий или к изменившимся условиям жизни в целом.

Многие современные теории сущности адаптации базируются на исследованиях З. Фрейда, утверждающего, что личность, состоящая из противоположно направленных подструктур, постоянно стремится к их единству, адаптируясь при этом в среде с целью спастись от неврозов при помощи «психологической защиты». По мнению З. Фрейда, часто механизмы защиты, примирив личность со средой (то есть, адаптировав) приводят к снятию неврозов, но одновременно некоторые из них задерживают

ее развитие, что носит негативный характер. В целом же, по Фрейду, адаптация носит положительный характер, защищая личность от неврозов.

К. Роджерс считал, что каждый человек обладает стремлением и имеет способность к личностному самосовершенствованию. Для характеристики процесса личностного развития Роджерс ввел понятие «Я — концепция», в настоящее время широко используемое. По мнению Роджерса, степень удовлетворенности человека жизнью и самим собой зависит от того, насколько согласуется между собой его «реальное Я» и «идеальное Я». По сути дела, он объясняет механизм адаптации, считая ее важнейшим условием осуществления самоактуализации.

В педагогике адаптация (от лат. *adaptio* — приспособляю) — это способность организма приспосабливаться к различным условиям внешней среды. Процесс взаимодействия личности или социальной группы с социальной средой включает усвоение норм и ценностей среды в процессе социализации, а также изменение, преобразование среды с новыми условиями и целями деятельности. Это — процесс и результат согласования ребенка с окружающим миром, приспособления к изменившейся среде, к новым условиям жизнедеятельности, к структуре отношений в определенных социально-психологических общностях, установления соответствия поведения принятым в них нормам и правилам [1].

В исследованиях М. Р. Битяновой предлагаются две трактовки адаптации. Первая рассматривает человека в качестве объекта приспособления к условиям жизнедеятельности. Приспособить ребенка к школе — значит подвести ученика к пониманию необходимости выполнять учебные и социальные требования, принимать на себя ролевые обязательства школьника. Такое приспособление происходит не только на внешнем, поведенческом уровне, но и на внутреннем, личностном; формируются определенные установки, личностные свойства, делающие ребенка хорошим учеником — послушным, старательным, неконфликтным. С другой стороны, М. Р. Битянова, рассматривая термин «адаптация», подводит к понятию «готовности к развитию». Адаптировать ребенка — это значит приспособить его к развитию. Ребенок ощущает себя в конкретной школьной среде автором своей жизни, у него сформированы психологические свойства и умения, позволяющие ему в нужной степени соответствовать требованиям и нормам, у него сформирована способность развиваться в этой среде, реализовать свои потребности, не приходя в противоречие со средой. Школа и ребенок взаимно адаптируются друг к другу [2].

Социальная педагогика под адаптацией понимает вид воздействия личности и социальной группы с социальной средой, в ходе которого согласовываются требования и ожидания его участников. Важнейший компонент адаптации — согласование самооценок и притязаний субъекта с его возможностями и с реальностью социальной среды, включающее также тенденции развития среды и субъекта [4].

По определению, данному в социологическом энциклопедическом словаре «Адаптация — приспособление самоорганизующихся систем к изменяющимся условиям среды». В теории Т. Парсонса адаптация рассматривается как вещественно-энергетические взаимодействия с внешней средой, одно из функциональных условий существования социальной системы наряду с интеграцией, достижением цели и сохранением целостных образцов.

Для социологии важно изучение общих и специфических законов, закономерностей развития и функционирования определенных социальных систем, механизмов действия и форм проявления этих законов в деятельности личностей, социальных групп, классов, народов. Поэтому в центре внимания социологов находятся общие закономерности социальной адаптации, а также характер, содержание, темпы, типы, формы и виды адаптации. Большое место в предметном поле данной науки занимают вопросы о социальных регуляторах, социальном механизме и критерии адаптации. В мировой социологической науке теории адаптации в рамках социологии, как правило, осуществлялась в русле изучения и анализа влияния социальных норм на поведение человека.

Согласно М. Веберу, основной характеристикой социального действия индивида является рациональность, которая представляет собой осознание человеком своей цели и соотнесение ее с рациональными средствами достижения. Человек сам соотносит цель и средства, постигает положительные и отрицательные последствия своих действий и находит разумную меру сочетания личной цели и социальных обстоятельств. Следовательно, рационализация, т. е. удовлетворение потребностей наиболее оптимальным для человека способом, по мнению М. Вебера, и есть адаптация [6].

Другой выдающийся социолог Р. Мертон, разрабатывая концепцию адаптации, обращает внимание на то, что в современном обществе невозможны общие нормы и ролевое поведение. Нормативная структура, понимаемая им как структура отношений между нормами, ценностями и институциональными порядками, может характеризоваться их согласованностью или конфликтностью. И в любом случае человек стремится адаптироваться, т. е. достичь цели доступными ему средствами. При этом выбранные цели и средства не всегда совпадают с социально одобряемыми целями и средствами. Следовательно, адаптация, оправданная с точки зрения индивида, с позиции общества может выглядеть иначе, и будет рассматриваться как патологическое проявление. Таким образом, Р. Мертон разводит индивидуально-центрический и социоцентрический аспекты адаптации, что представляется очень важным, поскольку имеет огромное значение для составления полной картины адаптации. Кроме того, им верно отмечено, что для раскрытия природы адаптации, помимо анализа норм, целей и ценностей, необходим анализ возможностей их реализации [3].

Андреева Г. М. рассматривает адаптацию как составную часть социализации и в качестве ее механизма определяет

социализацию (от лат. socius — товарищ, компаньон, соучастник) как двусторонний процесс: с одной стороны, человек усваивает систему знаний, норм, ценностей, позволяющих ему функционировать в качестве полноправного члена общества; с другой стороны, он не только обогащается социальным опытом, но и активно воспроизводит систему социальных связей, реализует себя как личность, влияет на жизненные обстоятельства, окружающих людей [6].

В общественном знании понятие адаптации обозначает процесс приспособления человека к условиям социальной среды. Таким образом, возникли понятия социальной и психической адаптации, результатом которой является адаптированность личности к различным социальным ситуациям, микро — и макрогруппам.

Целью любой адаптации является устранение либо ослабление вредоносного (разрушающего) действия факторов окружающей (биологической, физической, химической, социальной) среды.

Различают адаптацию специфическую и неспецифическую. Специфическая адаптация вызывает такие изменения в организме, которые направлены непосредственно на устранение либо ослабление действия неблагоприятного фактора. Неспецифическая адаптация обеспечивает активизацию разнообразных защитных систем организма, целесообразную на начальных этапах приспособления к любому фактору среды независимо от его природы. Неспецифические компоненты и стадии физиологической адаптации описаны канадским физиологом Г. Селье под названием адаптационный синдром, или стресс, состоящий из трех типичных стадий. Первая — «стадия тревоги» — характеризуется генерализированной реакцией функциональных систем организма, направленной на мобилизацию его защитных сил. Вторая стадия «резистентности» состоит в частичном приспособлении, выявляется напряжение отдельных функциональных систем, особенно нейрогуморальных регулятивных механизмов. На третьей стадии состояние организма либо стабилизируется и наступает устойчивая адаптация, либо в результате истощения ресурсов организма возникает срыв адаптации. Конечный результат зависит от характера, силы, продолжительности действия стрессоров, индивидуальных возможностей и функциональных резервов организма [3].

Анализ литературы показал, что исследователи приводят следующую классификацию видов адаптации:

- 1) в широком смысле — процесс приспособления строения и функций организма к изменившимся условиям существования;
- 2) физиологическая — изменение чувствительности анализаторов в результате их приспособления к изменению силы действующих раздражителей;
- 3) профессиональная — процесс приспособления людей к изменившимся условиям профессиональной основной деятельности;
- 4) сенсорная адаптация — это приспособительное изменение чувствительности к интенсивности раздражителя.

Характеризуется диапазоном изменения чувствительности, скоростью этого изменения и избирательностью (селективностью) изменений относительно адаптирующего воздействия;

5) социальная адаптация — постоянный процесс и результат активного приспособления индивида к условиям среды.

Своеобразие адаптации личности определяется ее индивидуальными потребностями и возможностями и характером адаптивной ситуации. Адаптивный процесс является суммой взаимодействий различных комбинаций деятельностного, поведенческого и информационно-психологического характера. Именно оптимальное сочетание деятельностного и психологического компонентов в реальном адаптационном процессе служит необходимым условием, позволяющем эффективно и быстро осуществлять адаптацию. Личность адаптируется, взаимодействуя, и взаимодействует адаптируясь.

Основные типы адаптационного процесса формируются в зависимости от структуры потребностей и мотивов индивида:

- Тип активный характерен преобладанием активного воздействия на социальную среду;
- Тип пассивный определяется пассивным, кон-

формным принятием целей и ориентаций ценностей группы.

Конформность — подверженность индивидов, групп людей влиянию национальных традиций, форм поведения, проявляющихся в усвоении национальных установок и стереотипов без внутреннего сопротивления и достаточного осмысления. У детей конформные реакции развиты больше, чем у взрослых, у женщин — больше, чем у мужчин.

Человек — активный субъект саморазвития. Он способен развиваться в самых разнообразных направлениях. В процессе развития личности необходимо учитывать, что социальная среда в действительности не является стабильной, индивид, различающийся по своим социально-психологическим характеристикам по-разному включается в социальную среду. Так, В. Г. Бочарова утверждает, что личность и ее формирование предопределяются не только генетической программой, но и социальной. Человек готовится не к жизни вообще, а к жизнедеятельности в определенных культурных условиях, где возникают социальные отношения общности, группы.

Резюмируя вышесказанное, отметим, что адаптация — это процесс удовлетворения потребностей личности в результате ее активного приобщения к требованиям среды, новым отношениям, видам деятельности и способность к дальнейшему развитию без ущерба здоровью.

Литература:

1. Баюкова Н. О. Педагогическая поддержка адаптации младших школьников в образовательно-развивающей среде: автореф. дис.: канд. пед. наук / Н.О. Баюкова. — Магадан, 2007. — 21 с.
2. Битянова М. Р. Адаптация ребенка в школе: диагностика, коррекция, педагогическая поддержка / М. Р. Битянова // сб. метод. материалов для администрации, педагогов и школьных психологов. — М.: Педагогический поиск, 2004. — 123 с.
3. Казначеев, В.П. Современные аспекты адаптации / В.П. Казначеев. — Новосибирск, 2000. — 192 с.
4. Корель, Л.В. Социология адаптации: вопросы теории, методологии и методики / Л. В. Корель; ИЭОПП СО РАН. — Новосибирск: Наука, 2005. — 423 с.
5. Ромм М. В. Адаптация личности в социуме: Теоретико-методологический аспект. — Новосибирск: Наука. Сиб. издательская фирма РАН, 2002. — 275 с.
6. Философские проблемы теории адаптации / под ред. Г. И. Царегородцева. — М.: Наука, 2000. — 322 с.

Сущность и значение патриотического воспитания, его структура и основные особенности

Мазур М. А., психолог
МОВД «Ханты-Мансийский»

Среди слагаемых, обеспечивающих успешное выполнение оперативно-служебных задач, укрепление служебной дисциплины, профессионально-нравственное совершенствование личности, важное значение имеет правильная организация патриотического воспитания сотрудников ОВД.

Под патриотическим воспитанием сотрудников ОВД мы понимаем целенаправленную, многоплановую, систематическую, организованную и скоординированную деятельность субъектов взаимодействия (командиров,

начальников, воспитателей) по формированию у сотрудников патриотизма как интегративного личностного качества, имеющего профессиональную значимость.

Сущность данного процесса заключается в создании условий для формирования патриотического поведения, переводе социально-нравственных ценностей в личностные.

В общей системе воспитательной работы в подразделениях органов внутренних дел патриотическое воспитание сотрудников ОВД предполагает реализацию ряда взаимосвязанных функций:

- статусно-позиционной — обеспечивает понимание и принятие сотрудниками законного социального положения, роли, места, круга функциональных задач, ответственности и обязанностей как основных субъектов профессиональной деятельности и жизненной стратегии;

- формирующе-развивающей — состоит в активном влиянии на процесс развития и саморазвития у сотрудников социально-ценностных характеристик, чувства патриотизма, а также продуктивную реализацию их патриотического потенциала в служебной деятельности;

- информационно-коммуникативной — обуславливает активное влияние патриотического воспитания на процесс познания в подразделении, а также развитие социально значимых связей и уставных взаимоотношений в служебных коллективах;

- информационно-мобилизующей — состоит в создании социально-психологических и педагогических условий, побуждающих субъектов к продуктивному воспитанию патриотизма в служебном коллективе;

- прогностическо-деятельностной — заключается в прогнозировании, предупреждении и ликвидации нежелательных проявлений поведения, педагогическом упреждении отклоняющегося поведения, преодолении и ликвидации негативных качеств и черт характера сотрудника в интересах формирования и развития социально-ценностных образований и чувства патриотизма [2].

Анализ сущности и цели патриотического воспитания дает возможность выделить задачи анализируемого процесса, к которым относятся:

1. Расширение теоретических знаний о патриотическом воспитании.

2. Формирование патриотических чувств, т. к. неразделимо сознание и чувство патриотизма, сознание и чувство долга, принадлежность к российскому народу.

3. Развитие патриотизма как нравственного качества через аксиологическое отражение действительности.

Патриотическому воспитанию сотрудников ОВД как сложному, противоречивому и динамическому процессу присущи устойчивые, повторяющиеся существенные связи между элементами. Эти связи проявляют себя как закономерности патриотического воспитания и включают:

- соответствие целей и задач патриотического воспитания требованиям общества и милицмейской службы, духовно-нравственным идеалам личности;

- возрастание роли патриотического воспитания в воспитательной работе ОВД;

- соответствие содержания, методов и форм патриотического воспитания решаемым задачам, конкретной обстановке;

- соответствие результатов системы патриотического воспитания поставленным целям и задачам, зависимость эффективности воспитательного воздействия от уровня теоретико-методической подготовки воспитателей, их культурно-нравственного развития.

Осуществление патриотического воспитания основывается на совокупности принципов, которые отра-

жают общие закономерности и принципы воспитательного процесса и специфику патриотического воспитания сотрудников ОВД. Анализ современных педагогических исследований по проблемам патриотического воспитания [1; 4; 5; 7] позволяет выделить совокупность принципов, составляющих основу реализации данного процесса в ОВД. К числу их относятся общепедагогические принципы (природосообразности, субъектности, интегративности, оптимальности, воспитания в процессе деятельности, воспитания в коллективе и через коллектив, опоры на положительное в личности и коллективе, индивидуального подхода) и специфические принципы патриотического воспитания сотрудников ОВД (принцип конкретно-исторического подхода, принцип преемственности, принцип государственно-патриотической и профессиональной направленности воспитания, принцип требовательности к подчиненным в сочетании с заботой о них).

Совокупность общепедагогических и специфических принципов, составляющих основу процесса патриотического воспитания сотрудников ОВД, определяет содержание рассматриваемого процесса, в котором можно выделить следующие направления:

- воспитание у сотрудников любви к многонациональной Родине, потребности жить в мире и дружбе со всеми народами, чувства добрососедства, уважения к национальным и историческим особенностям каждой национальности;

- воспитание сотрудников в духе гордости за принадлежность к системе ОВД России, стремления развивать и обогащать их боевые традиции;

- развитие у сотрудников желания познать и приблизиться к высоконравственным понятиям: Родина, патриотизм, подвиг, героизм, интернационализм;

- развитие постоянного стремления к овладению своей профессией, к отличному освоению техники, оружия и способов их применения;

- изучение и пропаганда истории органов внутренних дел, своего коллектива, его служебного пути и воспитание на этой основе у сотрудников верности традициям органов внутренних дел, стремления приумножить их;

- формирование профессионально и личностно значимых моральных (морально-боевых) и психологических качеств сотрудника ОВД, способности переносить самые суровые испытания для достижения победы над преступниками;

- формирование у сотрудников непоколебимой верности присяге и уставам, неуклонного следования их требованиям как в мирное время, так и в условиях войны;

- формирование у сотрудников глубокого понимания необходимости защиты Родины, стремления к борьбе с преступностью;

- обеспечение преемственности поколений, постоянная забота о ветеранах органов внутренних дел, семьях погибших сотрудников;

- пропаганда примеров героизма и мужества сотрудников органов внутренних дел, образцового исполнения служебного долга.

Специфика объекта нашего исследования обуславливает необходимость выделения особенностей патриотического воспитания сотрудников ОВД, которые отражают общепедагогическую направленность данного процесса и его специфику.

К общим особенностям процесса патриотического воспитания сотрудников ОВД относятся:

- ярко выраженная профессиональная направленность, приходится иметь дело с негативными сторонами нашей жизни, подвергаться воздействию чуждой нам морали, работать в экстремальных условиях, с большой морально-психологической и физической нагрузкой;
 - воспитание у сотрудников уважительного отношения к достоинству граждан, направленности на защиту прав человека и гражданина, неукоснительное выполнение требований нормативных актов;
 - необходимость учета особенностей объекта воспитания — взрослых людей, которых иногда приходится перевоспитывать;
 - развитие у сотрудников государственного мышления, формирование у них четкой позиции в оценке и понимании государственной политики, воспитание их в духе преданности Родине и служебному долгу, верности Присяге и профессионально-этическим нормам Кодекса чести;
 - развитие различных видов общественных формирований сотрудников ОВД; активизация деятельности советов наставников, ветеранов, собраний сотрудников, работа с сотрудниками, прошедшими «горячие точки»;
 - совершенствование системы профессионального воспитания молодых сотрудников, повышение значимости традиций и ритуалов, стимулов морального и материального поощрения.
- Анализ научных исследований по развитию патриотического воспитания сотрудников ОВД [1;3;4] позволяет выделить специфические особенности данного процесса, включающие:
- обусловленность направленности и характера данного процесса не только экономическими, социально-политическими, идеологическими устоями общества, но и существующей нормативной базой;
 - зависимость патриотического воспитания сотрудников от особенностей организации труда и управления в ОВД;
 - осуществление данного процесса в рамках уставной организации, в условиях постоянного выполнения слу-

жебных задач, что связано с большими психическими, эмоциональными, физическими перегрузками;

- обусловленность педагогического воздействия на воспитуемых специфичностью знаний, умений, навыков, свойств и качеств личности сотрудника, необходимых для обеспечения конституционных прав и свобод граждан.

Итак, анализ процесса патриотического воспитания сотрудников ОВД как целостного педагогического процесса позволяет выделить основные положения, важные для нашего исследования:

- патриотическое воспитание формирует добросовестное отношение к труду, стремление к активному проявлению профессионально-трудовых качеств, стремление к достижению высоких результатов деятельности, способность результативно и с высокой эффективностью исполнять профессиональные обязанности;
- патриотическое воспитание побуждает чувство гордости за свою героическую Родину, чувство верности и преданности ей;
- патриотическое воспитание позволяет изучение и продолжение милицейских традиций, ритуалов;
- патриотическое воспитание дает сотруднику осознанное стремление защищать территориальную целостность государства и его конституционный строй, бороться с терроризмом и экстремизмом, преступностью;
- в процессе патриотического воспитания происходит повышение авторитета ОВД в обществе непосредственно через служебную деятельность каждого сотрудника, его отношения к гражданам и их проблемам и профилактическую работу среди населения;
- главными качествами для сотрудника ОВД является честность, порядочность, совестливость в служении Родине;
- для сотрудника характерна жизненная стойкость и мужество; сотрудники ОВД несмотря ни на что, сохраняют веру в лучшее будущее, это помогает им преодолевать все невзгоды;
- сотрудники ОВД обеспечивают постоянную охрану и правопорядок граждан;
- патриотическое воспитание сотрудников ОВД обеспечивает преемственность поколений;
- патриотическое воспитание усиливает связь сотрудника с прошлым, настоящим и будущим своего Отечества;
- патриотизм превращает человека в патриота, делает его социальным, более духовным и более развитым, готовым к героизму. Посредством патриотизма человек из субъекта личной жизни превращается в активный субъект исторического процесса.

Литература:

1. Жилиев А. А. Воспитание патриотизма у военнослужащих внутренних войск МВД России при выполнении служебно-боевых задач в вооруженных конфликтах. — Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — М., 1998.
2. Дудко А.В. Воспитание патриотизма у студентов военных высших учебных заведений. Дис. ... канд. пед. наук. — Оренбург, 2002. — с. 38–39.
3. Кабденов Т. К., Кильмашкина Т.Н. Особенности применения методов воспитания в органах внутренних дел //

- Психопедагогика в правоохранительных органах. — 1998. — №2 (8). — с. 42.
4. Кукушин В. М., Лебедев Г. П. Организация воспитательной работы с личным составом органов внутренних дел: Учебное пособие. — Домодедово: ВИПК МВД России, 2003.
 5. Рыжкин Ю. Е. Военно-патриотическое воспитание: Метод. пособие. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 1999.
 6. Ушинский К. Д. О народности в общественном воспитании // Собр. соч.: В 11 т. — М.-Л., 1948. — Т. 2.
 7. Хайрулин Ш. Ш. Патриотическое воспитание курсантов военного вуза в условиях оптимизации образовательного процесса: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Челябинск, 1996.

Подготовка педагогического коллектива к решению задач здоровьесбережения в условиях учреждения дополнительного образования детей

Савина Н. В., аспирант

Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования

Здоровье детей и подростков является проблемой первоочередной важности в любом обществе, при любых социально-экономических и политических ситуациях. Оно определяет будущее страны, генофонд нации, научный и экономический потенциалы общества и, наряду с другими демографическими показателями, является чутким барометром социально-экономического развития страны.

Здоровье человека — это непрерывная последовательность естественных состояний жизнедеятельности, характеризующаяся способностью организма к самосохранению и совершенной саморегуляции, поддержанию гомеостаза, самосовершенствованию соматического и психического статуса, при оптимальном взаимодействии органов и систем, адекватной приспособляемости к изменяющейся окружающей среде, использование резервных и компенсаторных механизмов в соответствии с фенотипическими потребностями и возможностями выполнения биологических и социальных функций [4].

Среди условий, оказывающих негативное влияние на здоровье, наибольшее значение отводится факторам, связанным с образом жизни и с окружающей средой, так как эти факторы риска поддаются коррекции как на популяционном, так и на индивидуальном уровне. Вместе с тем, катастрофическое состояние здоровья детей — не только результат влияния социально-экономических, экологических факторов, но и существующей образовательной практики педагогов, сориентированных на «знаниевую» образовательную парадигму, а не на воспитание здорового человека, на использование здоровьезатратных методов обучения, а не на реализацию здоровьесберегающих образовательных технологий. Именно поэтому процесс формирования отношения человека не только к обществу, но и к себе, своему здоровью, образу жизни, умение выбирать оптимальный режим интеллектуальных, эмоциональных, физических нагрузок, адаптивно функционировать и соответствовать требованиям современной жизни, становится насущной необходимостью.

Подготовка педагога, обладающего высоким уровнем

культуры здоровья, является условием и предпосылкой эффективности профессионально-педагогической деятельности по обеспечению здоровья детей.

В центре любых инновационных процессов всегда стоит фигура педагога, уровень профессионализма которого опосредованно влияет на развитие учащегося не только как субъекта учения, но и субъекта целостной жизнедеятельности.

Способность детей вести здоровый образ жизни является базисным приоритетом образовательно-развивающей работы учреждений дополнительного образования. Но без развитых способностей к этому у педагогов, невозможно ожидать того же от их воспитанников.

Непрерывное повышение напряженности учебно-воспитательного процесса сказывается и на здоровье самого учителя, по данным Л. Г. Татарниковой, распространенность среди учителей заболеваний органов дыхания составляет 71%, кровообращения — 57%, сердечно-сосудистой системы 72%, хронических ларингитов — 46%, в санации полости рта нуждается 59% [6, с. 117].

Отмечается тенденция к снижению степени социальной адаптации учителей со стажем профессиональной деятельности более десяти лет, что приводит их к частым конфликтам с учениками, коллегами, близкими.

По оценке Л. М. Митиной показатели физического и психического здоровья учителей снижаются по мере увеличения стажа их работы в школе. Так, для учителей со стажем работы в школе 15–20 лет характерны «педагогические кризисы», «истощения», «сгорание». У трети учителей (более 30%) показатель степени социальной адаптации равен или ниже, чем у больных неврозами [5].

Как показывают наблюдения, далеко не все учителя умеют преодолевать чрезмерные психоэмоциональные нагрузки, рационально строить свою деятельность. Поэтому умение преодолевать нагрузки и проводить их профилактику, как элемент культуры здоровья, должно быть составной частью профессиональной квалификации учителей и важным дополнением в системе их психологического сопровождения.

С целью подготовки педагогического коллектива к решению задач по здоровьесбережению, разработке программы психолого-педагогической и валеологической помощи педагогам дополнительного образования, нами было проведено анкетирование, в котором приняло участие 70 педагогов дополнительного образования ГУ МПЦ «Московский» г. Санкт-Петербурга.

На рис. 1 представлена диаграмма, отражающая процентное соотношение педагогов ГУ МПЦ «Московский» с различным стажем профессиональной деятельности. Самую многочисленную группу составляют педагоги со стажем от 0 до 5 лет (42%). Количество педагогов в последующих группах с большим стажем работы резко снижается, что говорит о том, что молодые педагоги покидают данное учреждение. Наряду с исследованиями общеобразовательных школ, которые показывают, что в школах работают в основном учителя с большим педагогическим стажем, наше исследование учреждения дополнительного образования подчеркнуло чрезвычайно малый процент таких специалистов. Ввиду большого количества молодых специалистов, действия администрации ГУ МПЦ «Московский» по социально-психологической адаптации и методической поддержке педагогов, помощи им в становлении профессиональной педагогической позиции становятся особенно актуальны. Но, несмотря на это, ввиду объективных социальных причин, педагогов со стажем работы 11–20 лет наблюдается очень мало, что отражено в приведенной диаграмме. Именно в этот период профессиональной деятельности у специалистов наступает кризис личностной идентификации в профессии, и педагог либо делает административную карьеру, либо меняет место работы на более перспективное в карьерном отношении, либо вовсе уходит из данной профессии.

Целесообразно обратиться к концепции профессионального развития педагога, разработанной Л. М. Митиной, в которой выделяются четыре направления:

1) педагогическое — связано с воспитанием и поддержанием мотивации на педагогическую деятельность, сотрудничество с ребенком.

2) педагогическая компетентность — призвано обеспечивать социально-педагогические условия для повышения уровня педагогической компетентности, прежде всего — культуры общения педагога.

3) психологическое обеспечение культуры эмоциональной жизни педагога. С одной стороны это отражает психологическую готовность педагога к адекватному эмоциональному реагированию в нестандартной ситуации (конфликт, фрустрация т. п.), с другой — способность педагога ценить, правильно понимать, искренне принимать переживания учащихся и уметь экспрессивно выражать свои собственные переживания.

4) повышение профессионального самосознания педагога: осознание себя личностью, хозяином жизни, способность проектировать свое будущее [5].

Работа по адаптации молодых специалистов включает в себя:

- знакомство с учреждением дополнительного образования, представление молодого педагога коллективу на педагогическом совете;
- анкетирование (выявление затруднений в работе на начало года);
- консультации с психологом, методистом;
- тематические групповые занятия

В анкете педагоги указали психологические вопросы, которые им интересны, в которых они хотели бы разобраться. Результаты представлены в таблице № 1.

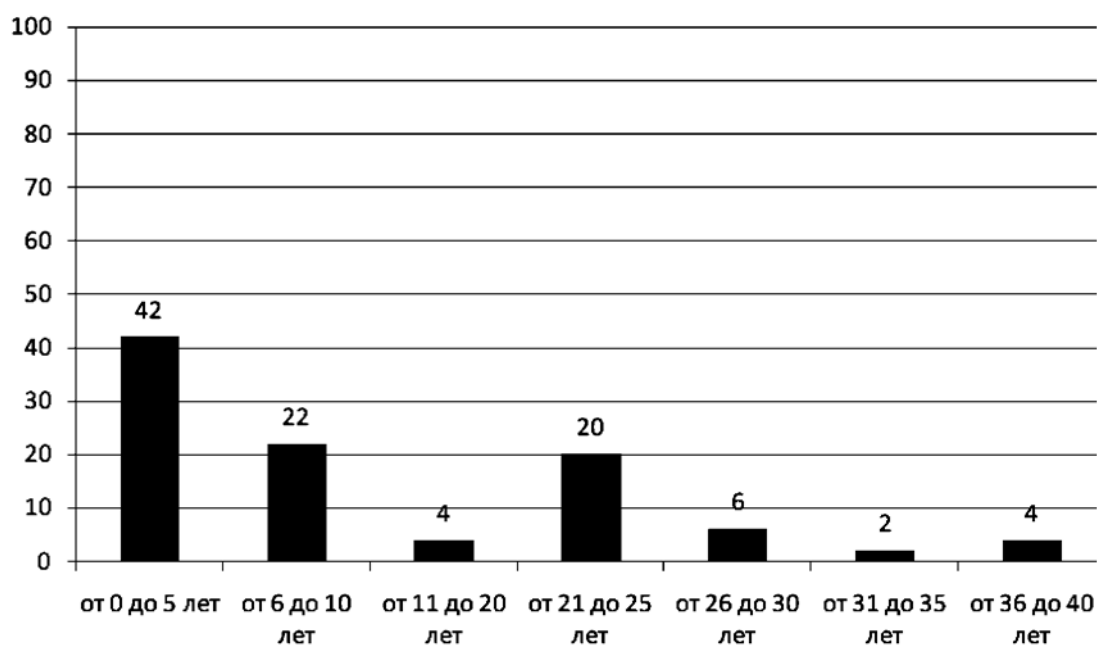


Рис. 1. Стаж педагогов ГУ МПЦ «Московский», в %.

Таблица 1. Психологические вопросы, которые интересны педагогам.

особенности работы с группой	6%
приемы управления временем	7%
способы саморегуляции, снятия стресса	13%
возрастные особенности	15%
игры, упражнения на сплочение	18%
работа с агрессивными подростками	21%
развитие внимания, памяти, усидчивости	23%
работа с трудными детьми	25%
способы психологической поддержки детей	39%

Вопросы, интересующие педагогов, определили темы семинаров, лекций, тематических консультаций, тренингов, деловых игр, организуемых психолого-педагогическим и методическим отделом учреждения дополнительного образования. Мероприятия по методическому сопровождению молодого специалиста в образовательном учреждении:

— проведение анкетирования, встреч, собеседований, «круглых столов» по выявлению профессиональных, бытовых затруднений, правовых основ взаимодействия молодого специалиста с администрацией;

— посещение молодым специалистом уроков, занятий, мероприятий у опытных коллег с целью знакомства с опытом учебно-воспитательной, социально-педагогической и организационно-управленческой деятельности опытных педагогов через семинары, занятия методических объединений, печатную и мультимедийную продукцию, самообразование;

— участие в организационно-педагогических и методических мероприятиях по обмену опытом, разрешению проблем (семинарах, «круглых столах», педагогических чтениях, конференциях) на муниципальном и региональном уровнях;

— освоение и применение современных информационных, в т. ч. компьютерных, технологий;

— участие в коммуникативных психолого-педагогических тренингах, диагностике педагогических затруднений;

— посещение педагогом — наставником, администрацией учреждения дополнительного образования, занятий, мероприятий у молодого специалиста с целью оказания методической помощи;

— информирование молодого специалиста об изменениях в учебно-воспитательном процессе;

— индивидуальные тематические консультации и практикумы по:

- нормативно-правовому обеспечению учебно-воспитательного процесса (разработке тематического плана, конструированию и структурированию учебных за-

ятий — поурочного плана, требованиям по оцениванию и мотивированию обучающихся),

- ведению документации — журнала;
- плану самообразования — профессиональному становлению, саморазвитию и обобщению собственного педагогического опыта, определению перспектив развития и коррекции образовательных программ.

- повышению компетентности педагогов в области здорового образа жизни.

По данным современных исследований для большинства педагогов направленность интересов и уровень их сформированности в сфере культуры здоровья характеризуются лишь декларативным провозглашением положительного отношения к здоровью и здоровому образу жизни, но не практической реализацией этих идей и принципов [1].

Повышение компетентности педагогов в области здорового образа жизни включает в себя развитие следующих умений — ставить конкретные цели и задачи занятия, воспитательного мероприятия в соответствии с генеральной целью воспитания, обучения и развития здорового человека:

— отбирать здоровьесберегающие приемы, методы, технологии и средства обучения и воспитания учащихся;

— создавать положительный настрой, благоприятный психологический климат в детском коллективе;

— обеспечивать достаточную двигательную активность учащихся на занятии и в ходе воспитательного мероприятия;

— соблюдать гигиенические нормы и требования при организации занятия, воспитательного мероприятия;

— соблюдать педагогическую технику, способствующую охране психического здоровья учащихся;

— использовать приемы эмоциональной разрядки, снятия психоэмоционального и статического напряжения;

— создавать условия для оценивания учащимися своей деятельности на занятии, воспитательном мероприятии и достигнутых результатов;

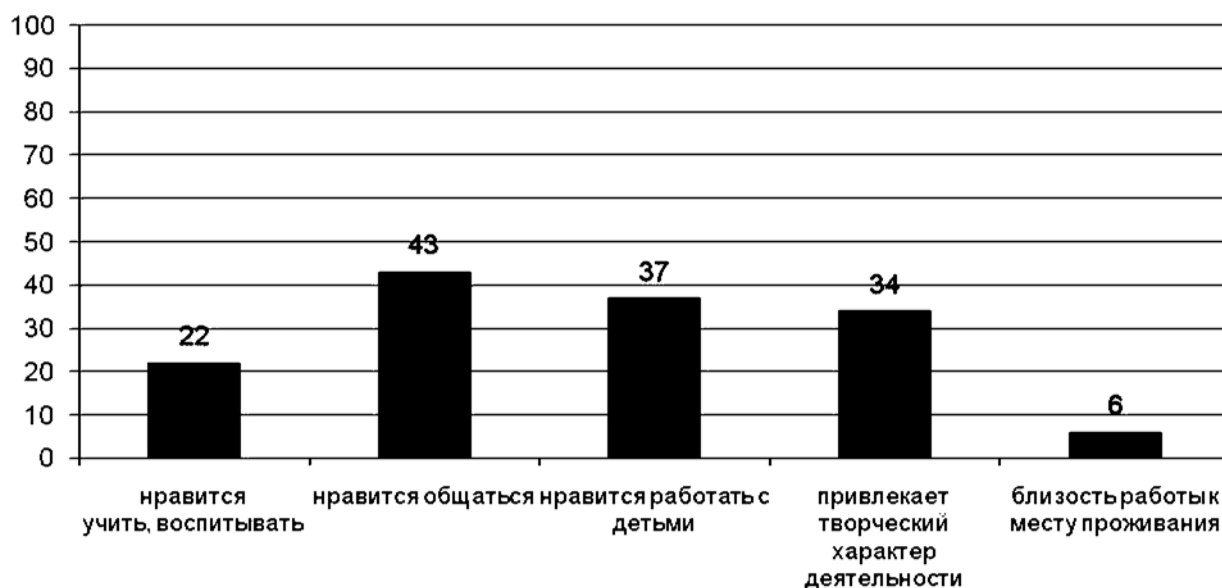


Рис. 2. Профессиональная мотивация педагогической деятельности, в %.

— оценивать степень продвижения учащихся в усвоении учебного материала;

Педагогам был задан вопрос: «Чем Вас привлекает работа в подростковом клубе?» Результаты ответов представлены на рис. 2.

Отношение к профессии, в частности педагога, — сложное интегральное свойство, выражающее степень вовлеченности личности в профессиональную деятельность. Это динамическое свойство, ибо отношение возникает, формируется и перестраивается на разных стадиях и в разных ситуациях деятельности. И, наконец, это выражение целостной позиции молодого специалиста, потому что отношение к профессии воспитателя нельзя оторвать от всей системы его жизненных ценностей и ориентации.

В клубах наблюдается значительный перевес процентного соотношения в пользу педагогов, у которых мотивацией профессиональной деятельности является потребность в общении, работе с детьми, возможность творческой самореализации в профессии. При этом, гораздо меньше педагогов профессионально мотивированы потребностью учить других, воспитывать, а вместе с тем, у некоторых, и потребностью авторитарного самоутверждения, чем и обусловлена более демократичная, по сравнению с общеобразовательными школами, обстановка в клубах.

В ГУ МПЦ «Московский» создаются условия для реализации педагогами потребности в общении и поддержании здорового психологического климата в коллективе: отмечаются общенародные и профессиональные празд-

ники, чествования юбиляров; проводятся капустники; осуществляются выезды на турбазу, экскурсии в другие города; психологические тренинги; регулярно проводится обсуждения итогов работы за квартал, отмечаются работники, добившиеся хороших результатов; проводятся спортивные состязания между педагогами разных клубов, активными болельщиками в которых выступают их воспитанники.

Все эти меры направлены на популяризацию здорового образа жизни, важным компонентом которого является полезный, хорошо организованный досуг. Педагоги в данном случае являются живым примером для подростков.

Процесс становления культуры здоровья педагога носит творческий характер, мобилизует психические ресурсы личности. В этой связи личностно-творческий аспект играет важную роль в содержании работы с педагогическим коллективом по здоровьесбережению. Социальный заказ на воспитание здорового человека стимулирует переход учителя от авторитарно-репродуктивной, здоровье-затратной педагогики к креативно-гуманистической, здоровьесозидающей. В то же время условием такого перехода является творческая самореализация педагога, механизмами которой могут быть самопознание, самооценка, самоутверждение, саморефлексия, саморазвитие. По мнению И. Ф. Исаева, профессиональная самореализация личности педагога — это всегда интегральная сумма того, что реализовано на сегодняшний день и того, что содержится как некоторая возможность последующего развития [2, с. 107]

Литература:

1. Абаскалова Н. П. Системный подход в формировании здорового образа жизни субъектов образовательного процесса «школа — вуз»: Монография. — Новосибирск: Изд. НГПУ, 2001. — 316 с.

2. Исаев И. Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя: Учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Изд. Центр «Академия», 2002. — 208 с.
3. Казин Э. М., Блинова Н. Г., Литвинова Н. А. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию: Учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. — 192 с.
4. Колбанов В. В. Валеология: Основные понятия, термины и определения. — СПб.: ДЕАН, 1998. — 232 с.
5. Митина Л. М. Профессиональное здоровье учителя: стратегия, концепция, технология // Народное образование. — 1998. — № 9–10. — с. 168–170.
6. Татарникова Л. Г. Педагогическая валеология: Генезис. Тенденции развития. Изд. 2-е, перераб. и доп. — СПб.: «Петроградский и К°», 1997. — 416 с.

Содержательные особенности педагогической модели развития эмоциональной устойчивости будущего учителя

Савченков А. В., аспирант

Челябинский государственный педагогический университет

В последние годы моделирование находит широкое распространение в различных областях науки и практики. Об этом свидетельствует множество работ, посвященных проблемам моделирования, возможностям применения моделей в отдельных науках. В педагогической науке данный метод используется достаточно широко, получив обоснование в трудах В. Г. Афанасьева, Ю. К. Бабанского, В. П. Беспалько, И. Б. Новик и др. Вопросы моделирования в педагогической науке, послужившие методологической основой нашего исследования, освещаются в работах С. И. Архангельского, Ю. А. Конаржевского, В. В. Краевского и др.

Модель должна служить средством разработки теорий, являться средством интерпретации какой-либо гипотезы о явлении или процессе, подтверждать или опровергать выдвинутую гипотезу; быть средством прогнозирования развития наблюдаемых или труднонаблюдаемых процессов, быть экспериментально контролируемой, наглядной, достаточно универсальной, чтобы описать многообразие связей объекта моделирования [1].

Проектирование модели развития эмоциональной устойчивости будущего учителя условно разделено нами на несколько этапов:

1. Анализ модели основан на: а) анализе развития педагогического процесса и формулировке проблемы; б) качественном описании предмета исследования; в) выбор методологических оснований для моделирования; г) определение цели и задач проектирования, их соотнесение с целями и задачами проектируемого процесса; выборе и обосновании принципов, на основе которых будет осуществляться проектирование модели.

2. Компонировка модели включает: а) конструирование модели с уточнением зависимости между основными компонентами исследуемого объекта; б) определение субъекта рассматриваемого процесса; в) выбор методик измерения; г) определение основных функций, содержания, методов, средств, форм моделируемого процесса; д) вы-

явление педагогических условий, необходимых для достижения цели проектируемой модели.

3. Проверка адекватности модели предполагает: а) анализ поведения модели в решении поставленных задач; б) применение модели в опытно-поисковой работе; в) содержательную интерпретацию результатов моделирования; г) определение основного результата, который должен быть достигнут при реализации данной модели, обоснование технологии и инструментария его диагностики.

Спроектированная нами модель развития эмоциональной устойчивости будущего учителя задает интеграцией гендерного, ситуативного и дименсионального подходов представлена следующими структурными компонентами:

1. Целевой — определение целей и задач развития эмоциональной устойчивости будущего учителя.

2. Содержательный — определение компонентов эмоциональной устойчивости будущего педагога.

3. Организационный — выявление педагогических условий и технологической составляющей развития эмоциональной устойчивости будущих учителей.

4. Оценочно-результативный — определение уровня развития эмоциональной устойчивости будущего учителя, как показатель успешности внедрения авторской программы «Развитие эмоциональной устойчивости будущего учителя»

Содержательный компонент является системообразующим в рассматриваемой модели, так как через его развитие наиболее отчетливо просматривается процесс и результат развития эмоциональной устойчивости будущих учителей. Проектируя содержательный состав модели развития эмоциональной устойчивости будущего учителя, мы имели ввиду необходимость определения компонентов мотивационного, когнитивного, действенно-практического и технологического, способных обеспечить непрерывное развитие эмоциональной устойчивости будущего учителя).

Мотивационный компонент предполагает формирование готовности к развитию и саморазвитию эмоциональной устойчивости в процессе преподавания психолого-педагогических дисциплин. Мотивационный компонент понимается как осознание необходимости в деятельности, наличие устойчивой познавательной потребности, стремление к творческому применению знаний. Необходимость создания положительной мотивации развития эмоциональной устойчивости будущего учителя связана с тем, что развитие эмоциональной устойчивости предполагает активную деятельность будущего педагога по осмыслению и перестройке собственных ценностей, позиции в сфере профессионального общения, готовность к распознаванию эмоций учащихся и управлению эмоциональными состояниями участников образовательного процесса.

Когнитивный компонент определяет наличие системы психолого-педагогических знаний о сущности, содержании, факторах, критериях оценки эмоциональной устойчивости и ее значимости для педагогической деятельности. Он научно обосновывает требования к проведению каждого учебного занятия, разрешает названную проблему не только на теоретико-методологическом уровне, но и конструирует инструментарий, с помощью которого достигается реализация содержания и целей развития эмоциональной устойчивости будущего учителя. В результате этого когнитивная подготовка студента актуализируется, обретает свой объективный смысл, становится необходимой. Актуальность овладения когнитивными знаниями в данной области очевидна и в связи с осознанием тех требований, которые предъявляются сегодня будущему специалисту. Современный педагог должен понимать значимость эмоциональной устойчивости для успешной педагогической деятельности, владеть категориальным аппаратом, ориентироваться в педагогических технологиях, основных составляющих эмоциональной устойчивости (сущность, содержание, метод, средства и т. д.). Конкретными задачами когнитивного компонента являются:

- раскрытие механизмов и закономерностей эмоциональной устойчивости, и их влияние на интеллектуальное и личностное развитие будущего учителя;
- определение механизмов и закономерностей развития эмоциональной устойчивости будущего специалиста, его структурирования, сохранения в индивидуальном сознании обучающихся и использование в различных ситуациях;
- определение связи между уровнем интеллектуального и личностного развития будущего учителя и формами и методами развития эмоциональной устойчивости;
- определение психолого-педагогических основ диагностики уровня и качества развития эмоциональной устойчивости и их соотнесение с принятыми стандартами;
- определение особенностей организации и управления учебно-познавательной деятельностью будущих учителей и влияния этих процессов на их интеллекту-

альное, эмоциональное и личностное развитие и учебно-познавательную активность;

- разработка психолого-педагогических основ дальнейшего совершенствования процесса развития эмоциональной устойчивости на всех уровнях образовательного процесса.

Действенно-практический компонент направлен на применение и закрепление комплекса психолого-педагогических знаний и умений в ходе профессиональной деятельности. Результатом действенно-практического компонента является отбор информации для дальнейшего ее применения (в период обучения в вузе и в предстоящей профессиональной деятельности), а также непосредственное применение этих знаний в контексте будущей профессии, развитие личного опыта будущих педагогов по развитию их эмоциональной устойчивости. На этом этапе, с одной стороны, происходит осмысление и присвоение знаний, проявление сформированности убеждений, а с другой — новый этап мотивации учебно-познавательной деятельности будущих учителей.

Технологический компонент включает теоретическое и методическое обеспечение развития эмоциональной устойчивости будущего учителя на ранних этапах его профессиональной подготовки. Технологический компонент модели развития эмоциональной устойчивости будущего учителя включает в себя действия и операции, выполняемые студентами и преподавателями для достижения более высокого уровня развития данной компетенции.

Таким образом, сконструированная на основе гендерного, ситуационного и дименсионального подходов и педагогических принципов модель развития эмоциональной устойчивости будущего учителя состоит из взаимосвязанных целевого, содержательного, организационного и оценочно-результативного компонентов. При этом содержательной особенностью данной модели является интеграция мотивационного компонента, (формирование готовности к развитию и саморазвитию эмоциональной устойчивости; активная деятельность будущего педагога по осмыслению и перестройке собственных ценностей), когнитивного компонента (система психолого-педагогических знаний о сущности, содержании, факторах, критериях оценки эмоциональной устойчивости), действенно-практического компонента (применение и закрепление комплекса психолого-педагогических знаний и умений в ходе профессиональной деятельности; применение теоретических знаний об эмоциональной устойчивости на практике), технологического компонента (теоретическое и методическое обеспечение развития эмоциональной устойчивости будущего учителя на ранних этапах его профессиональной подготовки).

Модель характеризуется: а) целостностью, так как все указанные компоненты взаимосвязаны между собой, несут определенную смысловую нагрузку и работают на конечный результат; б) открытостью, так как модель встроена в контекст системы развития эмоциональной

устойчивости будущего учителя как дополнительное, но самостоятельное звено; в) прагматичностью, так как модель выступает средством организации практических действий, т. е. рабочим представлением обозначенной цели.

Анализируя вышесказанное можно сделать следующие выводы:

1. На основе интеграции гендерного, ситуационного и дименсионального подходов и педагогических принципов нами разработана модель развития эмоциональной устойчивости будущих учителей. Модель задается целями, которые оказывают значительное влияние на содержание обучения и на качество профессиональной подготовки будущего специалиста. Разработанная нами модель представлена мотивационным, содержательным, организационным и оценочно-результативным компонентом.

2. Процесс развития эмоциональной устойчивости будущего учителя рассматривается нами как педагогически обоснованная, последовательная непрерывная смена актов обучения стратегиям и тактикам развития эмоциональной устойчивости, в ходе которой студенты овладевают совокупностью взаимосвязанных знаний, навыков и отношений.

3. Последовательность действий при развитии эмоциональной устойчивости будущих учителей предполагает наличие четырех этапов. Ориентировочный этап включает диагностику степени развитости некоторых психолого-педагогических особенностей поступивших; правильный выбор методов обучения и форм организации учебно-познавательной деятельности студентов, адекватный уровню развития их индивидуально-психологических особенностей. Информационный этап имеет направленность на формирование положительной мотивации к развитию своей эмоциональной устойчивости, освоение природы, структуры, стратегии развития эмоциональной устойчивости. Ситуативно-практический этап направлен на углубление знаний по проблеме, актуализацию их в различных педагогических ситуациях. На коррекционном этапе подводятся итоги развития эмоциональной устойчивости будущего учителя, реализуется мониторинговая деятельность преподавателя по определению уровня развития эмоциональной устойчивости, производится коррекция уже усвоенных знаний, умений и навыков в форме самоконтроля, намечающие планы дальнейшего совершенствования данной компетенции.

Литература:

1. Краевский В. В. Методология педагогических исследований: Пособие / В. В. Краевский. — Самара: Изд-во СамГПИ, 1995. — 162 с.
2. Никитина Е. Ю. Междисциплинарно-партисипативный подход как методологическая основа развития умений делового общения учащихся начального профессионального образования / Е. Ю. Никитина // журнал «Профессиональное образование» / Приложение «Новые педагогические исследования». — 2006. — №2. — М.: ИСОМ, 2006. — С. 101 — 108.
3. Новик И. Б. Моделирование сложных систем / И. Б. Новик. — М.: Мысль, 1965. — 334 с.

Метод аналогии в обучении вращательному движению твердого тела

Сафаров Н. Ю., кандидат физико-математических наук, доцент
Азербайджанский технический университет

В статье объясняется сущность метода аналогии, перечисляются функции и приемы. Отмечается роль и место метода в учебном познании. Рассматриваются возможности и пути использования метода в изучении вращательного движения. Приводятся результаты исследований.

The analogy in teaching of rotary movement of a firm body

In the article the essence of a method of analogy is explained, the functions and receptions are listed. The role and place of a method in educational knowledge is marked. It is considered opportunities and ways of use of a method in study of rotary movement. The results of researches are resulted.

В данной работе мы рассматриваем методику изучения вращательного движения с использованием аналогии.

Анализ философской, научно-методической литературы [1–11] позволяет выделять следующие моменты в сущности аналогии:

1) аналогичность, это отношение сходства сравниваемых объектов (материальные объекты, поля, процессы,

мысленные образы); аналог, это объект, который находится в отношении сходства исследуемым объектом;

2) аналогизирование, это процесс определения отношения сходств сравниваемых объектов. Вообще говоря, аналогизирование может проводиться и интуитивно, т. е. без четкого обоснования и без соблюдения строгой последовательности действий;

3) метод аналогии, это путь аналогизирования, отличающиеся многократностью, целенаправленностью, систематичностью и обоснованностью, который способен давать результат с наименьшими затратами сил и времени;

4) метод аналогии сложен по структуре: в него входят дополнительные этапы, приемы и средства, обеспечивающие вывод по аналогии и повышающие его эффективность. Вывод умозаключения по аналогии — главная составная часть метода, определяющая его основные свойства;

5) в процессе познания метод аналогии выступает, во-первых, в роли средства добывания новых результатов, что соответствует его эвристической функции, во-вторых, в роли средства освоения полученных ранее результатов, что соответствует его дидактической и практической функциям.

6) стремление усовершенствовать метод аналогии, освободить его от недостатков, связанных с ее перечисляющим характером и опираться в выводах на знание существенных, внутренних закономерных связей при анализе сопоставляемых объектов привело к возникновению метода моделирования [10, с. 143]; умозаключения по аналогии, понимаемые предельно широко, как перенос информации об одних объектах на другие, составляют гносеологическую основу моделирования [5, с. 74].

Известны многие факты использования метода аналогии в научном познании. Соотношение процесса обучения и научного познания (в том числе соотношение функций научных и учебных методов познания) показывает общность многих черт [11, с. 132]. Следовательно, аналогия является и методом учебного познания.

Использование метода аналогии в развитии классической и современной физики, техническом творчестве становится основанием для применения его в обучении курса общей физики и указывает путь к этому.

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) большом значении в качестве иллюстрации, доказательства или объяснения тех или иных явлений; 3) зарождении новых идей (эвристическая функция метода).

Наши исследования [12, 13] 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 возможности метода в лекциях, при решении задач, выполнении лабораторных работ по курсу общей физики [15].

В предыдущих работах [12–14] с целью обнаружения аналогов мы применяли такой прием: из физических величин выбрали такую группу, чтобы для каждой величины

входящей в нее: 1) возможно было бы определить количество величин в единице объема (плотность); 2) имели бы свойство аддитивности; 3) имели бы свойство переноса, текучести, другими словами, для этих величин существовало бы понятие тока (или же были бы введены эти понятия).

Мы показали, что в эту группу можно включить массу, электрический заряд, импульс, энергию. Также введено для этих величин понятие силы тока, учитывая их аналогичность, объединили под общим названием — количественные величины.

Целью настоящей работы является установление аналогичности физических величин, характеризующих вращательное движение твердого тела с вышеуказанными величинами.

Одна из величин определяющих вращение тела вокруг неподвижной оси является момент импульса. Постараемся показать, что она аддитивная, можно осуществить перенос определенного количества момента импульса и определить его количество в единице объема (плотность).

Для колеса, вращающегося вокруг неподвижной оси, результирующий импульс равен нулю, так как скорость поступательного движения его центра массы равна нулю. Начало вращения колеса не значит, что оно приобрело импульс. Импульсом обладают только отдельные элементы колеса.

Как вращающееся тело рассмотрим вращение гантели вокруг неподвижной оси: в идеальном случае гантель состоит из двух материальных точек 1 и 2, которые связаны твердым стержнем без массы. Массы материальных точек равны. Гантель вращается вокруг оси, которая проходит через центр масс и перпендикулярна линии соединяющей материальные точки (рис.1). Импульсы материальных точек назовем \vec{p}_1 и \vec{p}_2 , соответственно. Относительно системы отсчета, начало которой связано с центром масс

$$\vec{p}_1 + \vec{p}_2 = 0 \quad (1)$$

и следовательно,

$$\vec{p}_1 = -\vec{p}_2 \quad (2)$$

Ответим на такой вопрос: возможно ли, привести гантели в состояние покоя, путем передачи импульса точки 1 в точку 2 посредством соединительного стержня, или же сместить материальные точки таким образом, чтобы их импульсы компенсировали друг друга?

Опыт показывает, что эти действия невозможны (в качестве аналога можно рассмотреть систему двух равных по модулю разноименных точечных зарядов, т. е. электрического диполя). Гантель можно привести в состояние покоя только в том случае, когда между гантелью и другим каким-нибудь телом течет импульсный ток. Эти факты указывают на то, что мы должны иметь сохраняемую величину, которая определяет вращение твердого тела вокруг неподвижной оси. Эту величину называют моментом импульса (или вращательным импульсом) и обозначают,

обычно, через \vec{L} . Вращение колеса значит, что оно обладает моментом импульса (вращательным импульсом).

Теперь рассмотрим некоторые свойства этой величины. Ясно, что в пространстве вращающееся колесо может переместиться и иметь определенное количество момента импульса. Это означает, что определенное количество этой величины можно отделить и переместить в пространстве (как масса, электрический заряд, импульс, энергия).

Момент импульса может передаваться из одной системы в другую, т. е. может течь от одной системы в другую. На рис. 2 момент импульса через вал и муфты течет из левого колеса к правому.

Момент импульса твердого тела это вектор, направленный по оси вращения так, чтобы видеть с его конца вращение, происходящее по часовой стрелке.

Для колеса вращающегося вокруг оси симметрии направление вектора \vec{L} совпадает с направлением вектора угловой скорости.

Если в систему с моментом импульса \vec{L}_0 перенести момент импульса в количестве $-\vec{L}_0$, то результирующий импульс будет равен нулю (частный случай сложения векторов).

Теперь рассмотрим систему, состоящую из нескольких колес. Результирующий момент импульса такой системы можно вычислить по формуле:

$$\vec{L} = \sum_i \vec{L}_i$$

где \vec{L}_i — момент импульса i -го колеса.

Вращающееся твердое тело можно рассматривать как систему маленьких одинаковых объемов. Число вращающихся одинаковых элементов в единичном объеме можно охарактеризовать понятием плотности момента импульса. На рис. 3 показана схема, позволяющая определить плотность момента импульса.

Обобщая сказанное, можно прийти к заключению, что момент импульса величина аддитивная, может течь, может иметь определенную плотность.

Следовательно, момент импульса также можно включить в группу количественных величин.

Кроме этого, экспериментальным путем установлено, что момент импульса сохраняемая величина.

Выясняется, что названные четыре свойства относятся к массе, импульсу, электрическому заряду, энергии, моменту импульса. Следовательно, они являются аналогами. Исходя из структуры метода аналогии, рассматриваемую аналогичность соответствующих свойств можно принимать основанием аналогии и можно заключить: вероятно, у этих величин есть и другие одинаковые признаки (свойства и отношения). Эта идея дает нам стимул к поиску новых аналогов.

Рассмотрим производную момента импульса по времени и определим другие аналоги.

Представим себе, что двигатель начинает вращать колесо. Для того, чтобы увеличить момент импульса колеса, ему нужно непрерывно переносить момент импульса посредством передаточного вала. Если колесо вращается, то течет ток момента импульса от двигателя к колесу. На рис. 4 показан ток момента импульса из Земли к колесу посредством вала.

Силу тока момента импульса можно найти по формуле:

$$\vec{M} = \frac{d\vec{L}}{dt} \quad (3)$$

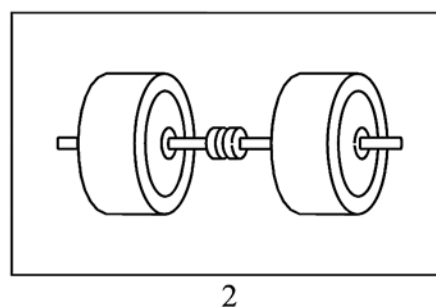
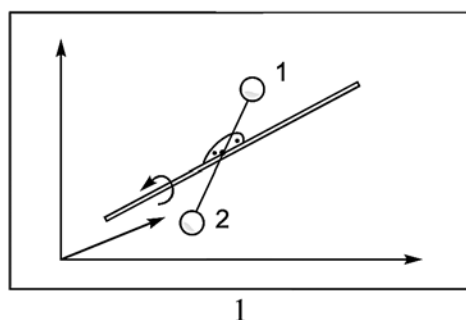
где \vec{M} — момент силы.

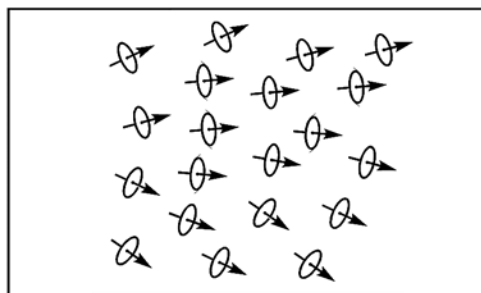
Можно предположить, что двигатель «создает» вращательный импульс в колесе или «колесо приобретает момент импульса».

Аналогично цепям электрического и импульсного тока, для цепи импульсного момента можно ввести понятия изолятора, проводника, ключа и других элементов.

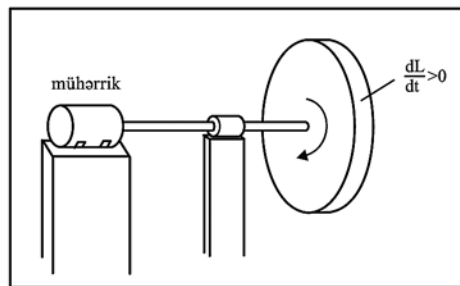
С этой целью покажем функции некоторых технических устройств:

вал — проводник для тока импульсного момента;
подшипник — изолятор для тока импульсного момента;
муфта — ключ для тока импульсного момента;
тормозная система — ключ способный обеспечить ток импульсного момента в Землю.

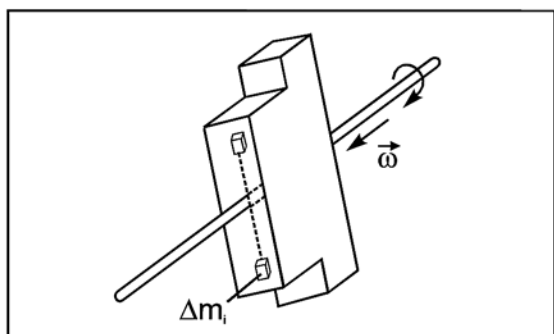




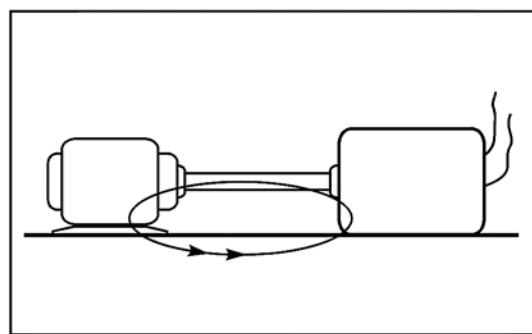
3



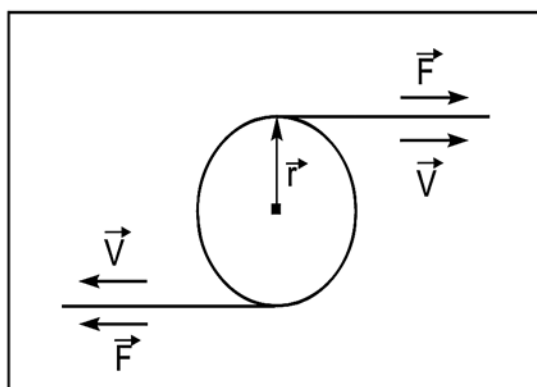
4



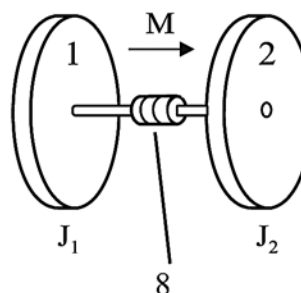
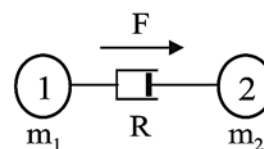
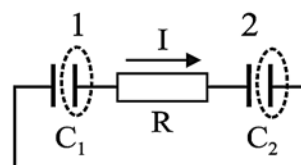
5



6



7



Если ток момента импульса течет посредством упругого стержня, то стержень подвергается кручению. Угол кручения может быть мерой для тока импульсного момента.

Для определения вращательного движения еще одной из важных величин является так же момент инерции относительно оси вращения.

При быстром вращении тела вокруг неподвижной оси его момент импульса также становится больше; т. е. с увеличением угловой скорости $\vec{\omega}$, возрастает и момент им-

пульса \vec{L} . Точное математическое соотношение между $\vec{\omega}$ и

\vec{L} может быть очень сложным. Это зависит от распределения массы тела и положения оси вращения.

С целью определения связи $\vec{\omega}$ — \vec{L} , рассмотрим простейший случай; предположим, что гантель вращается вокруг неподвижной оси, которая перпендикулярна линии соединяющей материальные точки и проходит через центр масс.

Момент импульса гантели можно определить по формуле:

$$\vec{L} = \vec{r}_1 + \vec{p}_1 + \vec{r}_2 + \vec{p}_2 \quad (4)$$

где \vec{p}_1 и \vec{p}_2 — импульсы материальных точек. Как было отмечено, относительно системы отсчета, начало которой связано с центром масс выполняются условия (1) и (2). Их учет приводит к формуле:

$$\vec{L} = (\vec{r}_1 - \vec{r}_2) \times \vec{p}_1$$

Так как вектор $\vec{r}_1 - \vec{r}_2$ перпендикулярен вектору \vec{p}_1 , для модуля $|\vec{L}|$ получим:

$$L = 2rp,$$

где $|\vec{r}_1 - \vec{r}_2| = r + r = 2r$, здесь r — расстояние между материальной точкой и осью вращения, а $p = |\vec{p}_1| = |\vec{p}_2|$.

Используя $p = m\vartheta = m\omega r$, получим $L = 2mr^2\omega$ и в векторном виде:

$$\vec{L} = J\vec{\omega} \quad (5) \quad (J = 2mr^2).$$

Следовательно, векторы момента импульса и угловой скорости параллельны и их модули пропорциональны. Коэффициент пропорциональности J в (5) называется моментом инерции. Момент инерции показывает количество момента импульса, которым обладает тело, вращающееся с определенной угловой скоростью вокруг неподвижной оси.

Момент инерции можно принять как аналог электрической емкости. Поэтому его можем называть также емкостью момента импульса. Момент инерции является также аналогом массы в поступательном движении, так как момент инерции является мерой инертности тела при вращательном движении. Чем больше момент инерции, тем труднее достичь данную скорость, т. е. тем большее количество момента импульса нужно затратить.

Можно определить зависимость $\vec{\omega} — \vec{L}$ также для тел сложной формы (рис. 5). Пусть это тело приведено во вращение вокруг оси симметрии.

Мысленно разобьем это тело на маленькие объемы, размеры которых намного меньше размеров самого тела. Каждый маленький объем можно принять за материальную точку. Симметрия тела позволяет попарно рассматривать элементарные массы (материальные точки). Каждая пара представляет собой гантель, ось вращения которой совпадает с осью вращения самого тела.

При вращении тела вокруг своей оси с угловой скоростью ω , каждая гантель так же вращается с этой же скоростью. В этом случае каждая гантель дает свой вклад в полный момент импульса сложного тела в количестве

$$2\omega r_i^2 \cdot \Delta m_i$$

Здесь $i/2$ — число гантелей, Δm_i — масса i -го элемента, r_i — расстояние элемента от оси вращения. Можно рассуждать так: каждая половина гантели, т. е. каждый

элемент массы дает свой вклад в полный момент импульса в количестве

$$\Delta L_i = \omega r_i^2 \cdot \Delta m_i$$

Полный момент импульса состоит из суммы этих вкладов:

$$L = \omega \sum_i r_i^2 \cdot \Delta m_i$$

или в векторном виде

$$\vec{L} = J\vec{\omega} \quad (5') \quad \left(J = \sum_i r_i^2 \cdot \Delta m_i \right)$$

В случае непрерывного распределения масс эта сумма сводится к интегралу

$$J = \int r^2 dm \quad (6)$$

(5') показывает пропорциональность \vec{L} и $\vec{\omega}$.

В соответствии со структурной схемой аналогизирования из аналогичности величин и соотношений: $P \leftrightarrow Q \leftrightarrow L$; $m \leftrightarrow c \leftrightarrow J$, $\vartheta \leftrightarrow U \leftrightarrow \omega$,

$\vec{P} = m\vec{\vartheta} \leftrightarrow Q = CU$ получается, что $\vec{L} = J\vec{\omega}$ является аналогом последних соотношений.

Теперь определим связь между моментом силы (сила тока момента импульса) и мощностью (сила тока энергии).

Генератор может вращать турбину передавая энергию посредством вала (рис. 6). Чтобы осуществить перенос энергии (ток энергии):

- вал должен вращаться, т. е. $\omega \neq 0$;
- должен течь ток момента импульса, т. е. $M \neq 0$.

Следовательно, сила тока энергии P , является функцией ω и M : $P(\omega, M)$. Найдем раскрытую форму этой функции.

На рис. 7 схематически показаны поперечное сечение вала и пары сил которые вращают вал. Посредством канатов на вал действуют сила (течет импульсный ток). Здесь силовые векторы (силы импульсных токов) по численному значению одинаковы, по направлению противоположны. Тогда результирующая сила импульсного тока (результирующая сила), которая течет посредством двух канатов равна нулю. Но, сила тока импульсного момента

$$\vec{M} = 2\vec{r} \times \vec{F} \quad (7)$$

существует и отличается от нуля.

Сила тока энергии, которая течет к колеса посредством двух канатов вычисляется по формуле:

$$P = 2\vec{\vartheta} \cdot \vec{F} \quad (8)$$

Учитывая $\vec{\vartheta} = \vec{\omega} \times \vec{r}$, получим

$$P = 2(\vec{\omega} \times \vec{r}) \cdot \vec{F}$$

Используя правила векторного анализа можно видоизменить формулу:

$$P = 2\vec{\omega}(\vec{r} \times \vec{F}) \quad (9)$$

Из (7)

$$\vec{r} \times \vec{F} = \vec{M} / 2$$

и подставляя в (9) получим

$$P = \vec{\omega} \vec{M} \quad (10)$$

(10) является аналогом соотношений $P=UI$ и $P = \Delta\vec{\mathcal{G}} \cdot \vec{F}$

На рис. 6 показана замкнутая цепь тока момента импульса, которая состоит из источника тока (генератор), вала, потребителя энергии (турбин), фундамента (Земли). Посредством вала течет энергия и момент импульса. Только в определенной части пути энергия сопровождается моментом импульса: во вращающейся части, в проводнике, где $\vec{\omega} \neq 0$.

Теперь определим взаимосвязь энергии вращающегося колеса с другими величинами. Для того, чтобы вычислить изменения энергии через колесо должен течь ток энергии и ток момента импульса. Для энергии и момента импульса имеются уравнения непрерывности:

$$P = \frac{dE}{dt} \text{ и } \vec{M} = \frac{d\vec{L}}{dt}$$

С учетом

$$\frac{dE}{dt} = \vec{\omega} \frac{d\vec{L}}{dt}, \int dE = \int \vec{\omega} d\vec{L}$$

и используя $\vec{\omega} = \vec{L} / J$ получим

$$E = \frac{1}{J} \int \vec{L} d\vec{L}, E(L) = \frac{L^2}{2J} + E_0 \quad (11)$$

(11) является аналогом других уравнений для источников энергий.

С целью углубления аналогичности между физическими величинами на рис. 8 приведены схемы. В этих схемах ток количественных величин (Q , p , L) происходит в направлении уменьшения интенсивных величин (I , F , M). Ток прекращается тогда, когда интенсивные величины становятся одинаковыми в обеих подсистемах.

Аналоги электричества, поступательного и вращательного движений собраны в следующей таблице.

Таблица 1

Электричество	Поступательное движение	Вращательное движение
Q	p	\vec{L}
φ	$\vec{\mathcal{G}}$	$\vec{\omega}$
$U = \Delta\varphi$	$\Delta\vec{\mathcal{G}}$	$\Delta\vec{\omega}$
I	F	M
C (электрическая емкость)	m (импульсная емкость)	J (емкость момента импульса)
L	$1/D$	$1/\text{крутильный момент}$
$N\Phi$	\vec{r}	α
$Q=CU$	$\vec{p} = m\vec{\mathcal{G}}$	$\vec{L} = J\vec{\omega}$
$P=UI$	$P = \Delta\vec{\mathcal{G}} \cdot \vec{F}$	$P = \Delta\vec{\omega} \vec{M}$
$E = E_0 + \frac{Q^2}{2C}$	$E = E_0 + \frac{p^2}{2m}$	$E = E_0 + \frac{L^2}{2J}$
Уравнения непрерывности		
$\frac{dQ}{dt} = I$	$\frac{d\vec{p}}{dt} = \vec{F}$	$\frac{d\vec{L}}{dt} = \vec{M}$

Литература:

1. Мамыкин И. П. Аналогия в техническом творчестве. — Минск: «Наука и техника», 1972. — 168 с.
2. Моделирование и познание / Под ред. Штоф В. А. — Минск: «Наука и техника», 1974. — 211 с.
3. Спасский Б. И. История физики. Ч1. — М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1956. — 359 с.
4. Старченко А. А. Роль аналогии в познании. — М.: Высшая школа, 1961.
5. Степин В. С., Елсуков А. Н. Методы научного познания. — Минск: Высшейш. Школа, 1974. — 152 с.
6. Уемов А. И. Аналогия в практике научного исследования. — М.: Наука, 1970. — 264 с.
7. Уемов А. И. Логические основы метода моделирования. — М.: Мысль, 1971. — 311 с.
8. Усова А. В. Теория и методика обучения физики. — Медуза, 2002. — 175 с.
9. Эмпахер А. Сила аналогий. — М.: Мир, 1965. — 153 с.
10. Штоф В. А. Введение в методологию научного познания. — Л.: Изд-во Ленингр. Ун-та, 1972. — 190 с.
11. Бугаев А. И. Методика преподавания физики в средней школе: Теорет. основы. — М.: Просвещение, 1981. — 288 с.
12. 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.
13. Səfərov N. Y. Fizika kursunun təlimində analogiya metodunun tətbiqinin imkan və yolları. Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri institutu, Elmi əsərlər, 2008. — №1. — S. 72–81.
14. Səfərov N. Y. Ali texniki məktəblərin fizika kursunun tədrisində analogiya metodunun sistemli tətbiqi (monoqrafiya). — Bakı “Elm” 2007. — 122 s.
15. Səfərov N. Y. Ümumi fizikadan mühazirələrdə analogiya metodunun istifadəsi və təlim prinsipləri. Naxçıvan müəllimlər institutunun xəbərləri. — 2008. — №3 (15). — S. 90–94.

Деструктивные и конструктивные процессы в педагогических конфликтах

Севастова Т. Н.

Преподаватель английского языка Краснодарского межрегионального монтажного техникума
Соискатель кафедры общей и социальной педагогики Кубанского государственного университета
г. Краснодар

*Научный руководитель —
кандидат педагогических наук, доцент, Арламов А. А.*

Современная конфликтологическая парадигма ориентирует массовое сознание людей на понимание неизбежности конфликтов в различных сферах человеческой деятельности, в том числе и педагогической. Само по себе педагогический конфликт — нормальное социальное явление, вполне естественное для такого динамического социума, каким является современная школа. Проблема взаимодействия участников педагогического процесса приобретает все большую остроту. В последние годы отношения между учениками и педагогами стали значительно сложнее и напряженнее. Это происходит по многим причинам.

Взаимодействие преподавателя с учащимися происходит в различных ситуациях. Чаще всего эти ситуации моделирует и создает сам преподаватель и применяет их в педагогических целях для организации учебной дея-

тельности, для научно обоснованного структурирования взаимной деятельности педагога и учащегося для воздействия на учеников. Такие педагогические ситуации нередко могут носить конфликтный характер.

Педагогический конфликт — сложное явление, происходящее, как правило, в силу объективных и субъективных причин. К объективным причинам можно отнести также социально-экономическое положение преподавателей в целом по стране и конкретно — особенности условий педагогической деятельности в данной области, районе, учебном заведении. Субъективные причины связаны в основном со спецификой межличностных отношений в ученическом социуме, обусловлены особенностями психологической структуры личности каждого участника учебно-воспитательного процесса. Таким образом, можно сказать, что педагогический конфликт,

как правило, возникает на базе объективных условий при сопутствующем включении субъективного фактора. Однако, существует ряд фактов, свидетельствующих о том, что в приоритетной роли находится именно субъективный фактор в провокации конфликтов.

В основе любого конфликта лежит противоречие, являющееся двигателем прогресса, развития. Педагогический конфликт — это объективное противоречие, вызванное несоответствием имеющегося уровня личностного или индивидуального развития и реальных ситуаций учебно-воспитательного процесса, являющееся для его участников своеобразным воспитательным потенциалом, преодоление которого приводит педагога и учащегося на более высокий уровень личностного и индивидуального развития, а так же и всего коллектива в целом.

Обычно в анализе конфликтов выделяют четыре основных категории: структуру конфликта, его динамику, функции и типологию.

Существует различное понимание структуры конфликта. Так, выделяются следующие понятия: стороны (участники) конфликта, условия его протекания, образы ситуации, возможные действия участников, исходы конфликтных действий.

Динамика конфликта. К традиционным схемам конфликта относятся: 1) конфликтная ситуация — инцидент — конфликт; 2) конфликтная ситуация — инцидент — конфликт — разрешение.

Нетрадиционная схема развития конфликтной ситуации предполагает управление ее течением и может быть представлена следующими этапами: 1) реальная ситуация — разрешение реальной ситуации; 2) реальная ситуация — перевод в педагогическую ситуацию — разрешение педагогической ситуации.

Реальный механизм установления нормальных отношений с учащимися видится в снижении количества и накала конфликтов путем перевода их в педагогическую ситуацию. Сознательное управление педагогом конфликтной ситуацией возможно лишь с позиции конструктивного отношения к конфликту. С одной стороны, оно характеризуется неприятием нереалистических (эмоциональных, беспредметных) конфликтов в общении между людьми, с другой, разумным и конструктивным отношением к реалистическим (предметным) конфликтам.

Управление конфликтом — это последовательно проводимые педагогом воспитательные действия. Выбор тех или иных способов и приемов управления конфликтной ситуацией — воспитательных действий — диктуется педагогическими целями.

Функции конфликта. Обычно выделяются две функции конфликтов: деструктивную и конструктивную. При определении функций реального конфликта необходим конкретный подход, поскольку один и тот же конфликт может быть деструктивным в одном отношении и конструктивным в другом, играть негативную роль на одном этапе развития, в одних конкретных обстоятель-

ствах и позитивную — на другом этапе, в другой ситуации.

Деструктивный конфликт возникает в двух случаях: когда одна из сторон упорно и жестко настаивает на своей позиции и не желает учитывать интересы другой стороны; когда один из оппонентов прибегает к нравственно осуждаемым методам борьбы, стремится психологически подавить партнера, дискредитируя и унижая его.

В конфликте можно выделить негативные стороны:

1. Участие в конфликте приводит к серьезному ухудшению настроения сторон, участвующих в конфликте. Требуется довольно длительное время, чтобы вернуть стороны в первоначальное состояние или даже в относительное равновесие.

2. Некоторые конфликты могут сопровождаться серьезными психическими и моральными травмами.

3. Конфликт в обязательном порядке вызывает стресс у каждой из сторон, участвующей в конфликте.

4. В межличностном конфликте поражение понижает самооценку личности.

Негативные последствия конфликта в коллективе:

1. Конфликт приводит к нарушению коммуникации в группе и коллективе в целом.

2. В случае разрешения конфликта с использованием деструктивного решения наблюдается серьезное ухудшение взаимоотношений в коллективе.

3. При учащении конфликтов наблюдается резкое снижение групповой сплоченности.

4. Конфликт может привести к ухудшению группового взаимодействия.

Нежелательность конфликта часто объясняют его способность нарушать нормальное функционирование коллектива, поскольку изначально он является чуждым элементом системы, которая обладает ресурсами для саморегулирования, позволяющими ей вернуться в состояние равновесия и стабильности.

Конструктивным конфликт бывает тогда, когда оппоненты не выходят за рамки этических норм, деловых отношений и разумных аргументов. Разрешение такого конфликта приводит к развитию отношений между людьми и развитию группы (в соответствии с одним из законов диалектики, утверждающим, что борьба противоположностей — источник развития).

С точки зрения конфликтующих сторон в конфликте можно выделить следующие позитивные моменты:

1. Конфликт может полностью или частично нейтрализовать организационные противоречия, вызванные недостатками организации деятельности.

2. Результатом конфликта может стать более объективная оценка социально-психологических качеств людей, вовлеченных в конфликт. Способы противоборства показывают ценностные ориентации участников конфликта, их истинные мотивы, демонстрируют степень их психологической стойкости и стрессоустойчивости. Конфликт помогает проявиться как отрицательным, так

и положительным чертам человека. Около 10–15% конфликтов после своего окончания улучшают отношения между противниками.

3. Участие в конфликте позволяет снизить степень психологической напряженности у противоборствующих сторон. Действия оппонентов, которые часто сопровождаются сильными эмоциональными реакциями, могут снизить интенсивность последующих отрицательных эмоций. Так, например, возникает феномен катарсиса, что означает освобождение накопившейся отрицательной энергии, оказывавшей сильное давление на человека.

4. Конфликтное взаимодействие может стать толчком к развитию личности, улучшению межличностных отношений. Конструктивное разрешение конфликта позволяет человеку сформировать позитивный опыт действий в конфликтных ситуациях, получить навыки эффективного взаимодействия, повысить свой статус.

5. Конфликт может послужить инструментом социализации личности, существенно повысить самооценку индивида.

Исследования, проведенные Л. Козером и Р. Дарендорфом позволили сформулировать ряд позитивных функций конфликта, оказывающих положительное влияние на развитие ученического коллектива:

- установление и поддержание нормативных и физических параметров коллектива. В результате конфликта выявляются узкие места и нерешенные вопросы в управлении коллективом, в формировании структурных подразделений, недостатки отдельных участников, в существующем разделении труда;
- разрядка напряженной обстановки. В результате конфликта в коллективе происходит конфликтное взаимодействие, сопровождаемое эмоциональными бурными реакциями, которое, помимо возможных негативных последствий, снимает у его участников эмоциональную напряженность, приводит к последующему снижению интенсивности отрицательных эмоций.

В педагогической практике особенно важно оставаться в рамках конструктивной фазы конфликта. Необ-

ходимость управления конфликтными ситуациями объясняется особенностями педагогических конфликтов.

Среди них можно отметить следующие: профессиональная ответственность преподавателя за педагогически правильное разрешение ситуации; участники конфликта имеют различный социальный статус; разница возраста и жизненного опыта участников разводит их позиции, порождает разную степень ответственности за ошибки при разрешении; профессиональная позиция педагога обязывает его взять на себя инициативу в его разрешении и поставить на первое место интересы ученика как формирующейся индивидуальности. Все это говорит о необходимости овладения педагогом средствами управления конфликтными ситуациями.

Как показывают исследования (Ю. Н. Козырев, В. Б. Ольшанский), хуже всего преподаватели подготовлены к тому, чтобы работать с людьми. Слабая конфликтологическая подготовка педагогов и руководителей образовательных учреждений, неумение на практике управлять конфликтами в ученической среде, находить оптимальные способы их упреждения и преодоления, как правило, негативно сказываются на организации учебно-воспитательного процесса в учебном заведении.

Требованием времени является обеспечение высокого уровня управления общением, соблюдение каждым педагогом норм профессиональной этики, умение преподавателя направлять конфликты в конструктивное русло. Поэтому закономерно, что приоритетной составляющей профессиональной компетентности современного педагога является его конфликтологическая компетентность, которая включает набор определенных знаний и умений. Будет ли конфликт иметь конструктивное или деструктивное воздействие на учащегося, зависит от правильно оцененного педагогом противоречия и от оптимально выбранного стиля поведения. Эффективный процесс управления конфликтом предполагает лишь некоторую нейтрализацию ущерба разрушительных последствий конфликтного взаимодействия, переводя его из деструктивной в конструктивную плоскость.

Литература:

1. Баныкина С. В. Педагогическая конфликтология: состояние, проблемы исследования и перспективы развития // Современная конфликтология в контексте культуры мира. — М., 2001.
2. Воронин Г. Л. Конфликты в школе. Социологические исследования. — 1994, № 3.
3. Ольшанский В. Б. Практическая психология для учителей. — М., 1994.

Неопросветительство в реализации идей устойчивого развития

Скопицкая Т. А., методист факультета РПО
Ленинградский областной институт развития образования

Просвет — проникающий,
пробивающийся через что-либо луч света или светлая полоса.
Просветительство — деятельность просветителя.
Просветитель — распространитель передовых идей и знаний.
Просветиться — получить знания, культурные навыки.
Просветление — появление ясности в мыслях, сознании, чувствах.

Не будем вдаваться в историю. Попробуем в сегодняшнем дне увидеть распространителей передовых идей и знаний, разобраться в одной из современных составляющих движения просветительства.

Энциклопедические словари трактуют понятие просветительство как политическую идеологию, философию и культуру эпохи крушения одной формации при смене другой. Э. Кант предлагал рассматривать просветительство-просвещение как необходимую историческую эпоху развития человечества, сущность которой состоит в широком использовании человеческого разума для реализации социального прогресса. Эта теория нередко подвергалась критике за идеализацию человеческой природы, оптимистическое толкование прогресса как неуклонного развития общества на основе совершенствования разума. Однако время доказывает правоту идеи разума. Кантовское определение Просвещения как «мужества пользоваться своим собственным умом» говорит о принципиальной установке Просвещения на наделение разума статусом высшего авторитета и связанной с этим этической ответственностью его носителей — просвещенных граждан [1, 2].

Разум помогает быть в согласии с законом природы, он источник познания, который основан не только на успехах науки и благополучия общества, но и на моральном совершенстве; верное воспроизведение законов природы позволяет построить естественную нравственность, естественную религию, естественное право согласия Человек — Природа — Общество. Человек и общество должны гармонизировать свои отношения с внешней природой, должны понять свое единство с природной средой и свою зависимость от изменений природы. Разум открывает путь человека в мир ноосферы (греч. nous — разум и sphaîra — шар), которая определяется как сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития. Согласно Вернадскому, в биосфере существует великая геологическая, быть может, космическая сила, планетное действие которой обычно не принимается во внимание в представлениях о *космосе*. Эта сила есть *разум* человека, устремленная и организованная *воля* его как существа общественного [3].

Для кого-то эти изречения остаются фантастикой, для кого-то — это уже научный факт. С чего начать, чтобы

каждый человек получил необходимый объем информации, знаний и сам решал, насколько его разум способен обеспечить каждому безопасную, достойную жизнь в единстве Человек — Природа — Общество.

Существует множество проектов в этом направлении. И все они имеют свои задачи, пути реализации, свои темы.

Мы выделяем для просветительского движения идеи устойчивого развития и образования для устойчивого развития, т.к. формирование высоконравственной личности на основе ценностно-мотивационных установок деятельности начинается в раннем и закрепляется в подростковом возрасте. Человек должен и может быть счастливым, и для этого ему нужно понять и принять идеи устойчивого развития: «от качества образования к качеству жизни», согласие с природой и ее рачительное сохранение (рациональное использование природных ресурсов и их возобновление), толерантное отношение к социуму на основе взаимоподдержки и согласованности деятельности, неприятие агрессии и стремление к саморазвитию и самопознанию.

2005 год ООН объявила годом начала Международного Десятилетия образования в интересах устойчивого развития (ОУР), утверждая, что чрезвычайно важно в системе непрерывного образования в течение всей жизни человека актуализировать и реализовать идеи устойчивого развития. По своим основным целям и задачам деятельность в области образования для устойчивого развития совпадает с ведущими направлениями Стратегии модернизации содержания и форм образования. В первую очередь, оно направлено на достижение изменений в сознании и поведении человека, что возможно только в процессе активной деятельности человека и принятии им целей этого образования.

Образование, как и все сферы деятельности людей, должно изменяться кардинальным образом, ориентироваться на будущее и быть основополагающей частью Устойчивого Развития («поддерживаемого» употребительный перевод английского словосочетания sustainable development) как новой социо-природной формы развития.

Формы и методы обучения, ориентированные на овладение системой «готового знания», методов расчета и проектирования, принятые в традиционной системе образования, в условиях наступления эколого-социального

кризиса меняют свои акценты. В качестве новых приоритетов образования выделяют:

- формирование экологического мышления;
- эколого-социальную ответственность;
- деятельность и способность к ее вариативности;
- воспитание личностных качеств, которые определяют «не столько сугубо профессиональные характеристики человека, сколько образ его жизни, уровень его культуры, интеллектуальное развитие» [4].

Характеризуя российское образование и тенденции мирового развития, в *концепции* модернизации российского образования на период до 2010 года подчеркивается, что школа должна стать «важнейшим фактором гуманизации общественно-экономических отношений, формирования новых жизненных установок личности». Обществу нужны образованные предприимчивые люди, «которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способные к сотрудничеству, ... обладают развитым чувством ответственности за судьбу страны» и мира в целом [5].

При этом подчеркивается, что развитие общественного сознания отстает от социальной действительности. Оно с запозданием выявляет истину, которая уже не может стать основанием для принятия своевременных и конструктивных решений. «Отстающее сознание не в состоянии решать проблемы экологии и другие глобальные проблемы, требующие принятия опережающих действий», необходимых для сохранения человечества. [6] Это означает, что современная система образования должна взять на вооружение опережающее ускоренное изменение сознания людей, направленное на формирование таких установок деятельности, которые позволят предотвратить эколого-социальную катастрофу и сформируют такое сознание личности, когда удовлетворение потребностей будет направленно в большей степени на развитие самого человека, его интеллектуально-духовного уровня, а не материальных предпочтений.

Для реализации обозначенных положений объективно требуется развитие концептуальной системы взглядов, интегрирующих ценностно-мотивационные основания

традиционных и инновационных процессов. В последние годы проблема находит свое выражение в различных областях научного знания:

- в философии образования складываются контуры педагогической аксиологии (учение о ценностях) (Б. С. Гершунский, В. М. Розин, Ю. Б. Тупалов, М. И. Фишер, П. Г. Щедровицкий, В. Н. Максимова и др.);
- в психологии, философии исследуется мотивационно-ценностное отношение учащихся к познавательной деятельности (Б. И. Додонов, Б. Г. Кузнецов, Е. А. Мамчур, В. Б. Миронов и др.);
- в педагогике рассматривается проблема ценностных ориентаций в образовании (С. Г. Вершловский, З. И. Равкин, В. С. Собкин и др.); ценностные подходы к управлению образованием (В. А. Караковский, Г. Б. Корнетов, О. Е. Лебедев и др.)

По утверждению современного исследователя проблем экологии, образования и человека А. Г. Асмолова «человечество для собственного спасения от эколого-социальной катастрофы стоит перед необходимостью реализации стратегии устойчивого развития и необходимостью, вследствие этого, изменения характера жизнедеятельности человека XXI в. Для этого ему необходимо построить качественно иную, ноосферную систему образования и воспитания, которая по-нашему мнению, включает: новые знания об окружающей среде и здоровье (в широком смысле) человека, новые психолого-педагогические и производственные технологии, новые нормы поведения людей Земли, основанные на ноосферных общечеловеческих ценностях» [7].

Перечисление проблем и направлений показывает пути просветительства. Лидеры этого движения: Общества Содействия Экологическому Образованию, Общества охраны природы, государственные организации по природопользованию и землепользованию, общественные организации, детские экологические и туристические клубы показывают пути просветительства и просвещенности, а учителя и ученые прокладывают научную тропу в завтрашний мир, в мир, где реально может существовать устойчивое развитие, согласие Человека, Природы и Общества.

Литература:

1. Ожегова С. И. и Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка.
2. Большая энциклопедия. — КиМ, 2007.
3. Захаренко Е. Н., Комарова Л. Н., Нечаева И. В. Новый словарь иностранных слов: 25 000 слов и словосочетаний. — М.: «Азбуковник», 2003.
4. Философия и методология науки: Вернадский В. И. Учение о биосфере. / П. С. Карако. — Мн.: Экоперспектива, 2007.
5. Бусыгин А. Г. Дэсмозкология или теория образования для устойчивого развития. Книга первая. — 2-е изд. — Изд-во «Сибирская книга», Ульяновск, 2003.
6. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. — М.: АCADEMIA АПКИПРО, 2004, с. 3.
7. Гальперин П. Я. Лекции по психологии. — М.: Книжный дом «Университет»: Высшая школа, 2002.
8. Асмолов А. Г. Психология личности: Принципы общепсихологического анализа. — М.: «Смысл», ИЦ «Академия», 2002.

Классификация современных подходов к повышению квалификации специалистов

Смирнов И. В., аспирант

Сочинский государственный университет туризма и курортного дела

Уровень квалификации сотрудников — ведущий показатель конкурентоспособности предприятия. Очевидно, что современное развитие общества требует непрерывного повышения квалификации сотрудников. Эффективность повышения квалификации во многом зависит от используемых подходов к организации образовательного процесса.

В современной педагогической теории и практике разработаны и реализуются множество подходов к отбору содержания и построению образовательного процесса в системе повышения квалификации. Анализ научно-педагогической литературы, практики повышения квалификации сотрудников позволил нам систематизировать имеющиеся подходы к повышению квалификации специалистов и выделить три ключевых идеи, лежащих в их основе: идея модульности; идея системности; идея ориентации на профессиональную деятельность. В соответствии с этим можно выделить соответственно и **три группы подходов к повышению квалификации**:

- подходы, основанные на модульном принципе построения содержания и организации процесса повышения квалификации (модульные подходы);
- подходы, рассматривающие процесс повышения квалификации как систему, во взаимосвязи с другими производственными и учебными процессами (системные подходы);
- подходы, согласно которым процесс повышения квалификации необходимо строить на основе структуры профессиональной деятельности специалиста, выделения в ней отдельных процессов, профессиональных компетенций, видов деятельности и т. д. (деятельностно-ориентированные подходы).

Рассмотрим более подробно каждую группу подходов.

В последнее время в педагогической науке и практике широко используются **модульные подходы** к разработке содержания и организации процессов повышения квалификации. В отличие от стандартного подхода к обучению, ориентированного, в основном, на передачу знаний, модульный подход нацелен на достижение определенной профессиональной компетентности. Содержание обучения при этом формируется на основе системного анализа профессиональной деятельности специалиста, в ходе которого выявляются конкретные задачи профессиональной деятельности и профессиональные навыки и знания, необходимые для выполнения каждой из поданных задач [1].

А. З. Харин, И. Н. Мутылина [2] к особенностям **модульного подхода** к повышению квалификации специалистов относят высокую степень адаптивности обучающихся

к условиям педагогического процесса; представление содержания обучения в законченных самостоятельных модулях; создание модуля как информационного банка и как методического руководства по его применению. Конечным продуктом использования модульного подхода к построению процесса повышения квалификации авторы считают модульную программу, которая представляет собой совокупность учебных элементов, число которых может возрастать по мере текущего усовершенствования программы.

Т. М. Пчелкиной описан **блочно-модульный подход** к организации повышения квалификации руководителей образовательных учреждений, который характеризуется следующими особенностями: учет уровня специальных знаний и навыков через систему входных и выходных тестов; составление индивидуальной программы обучения с учетом выявленного уровня профессиональной компетентности; тщательное учебно-методическое обеспечение каждого модуля и учебного элемента; выстраивание учебных модулей в соответствии с содержанием конкретной должности. Исследователь считает, что «специфика образовательного процесса в системе повышения и профессиональной переподготовки объективно требует проблемно-блочного (модульного) построения программ обучения, что дает возможность осуществлять их гибкую компоновку, делая процесс повышения квалификации более вариативным и индивидуализированным» [3].

В работе Н. Н. Никитушкиной описана **системно-модульная технология** повышения квалификации кадров по физической культуре и спорту, особенностью которой является функционально-структурная детализация организационных форм, содержания и методов учебного процесса [4]. Основу технологии составляет системный модуль, который строится из пяти отдельных блоков: входящей информации, теоретической подготовки, практической подготовки, интегральной подготовки, выходящей информации.

С. Г. Наговицыным разработана технология отбора и структурирования содержания дополнительного профессионального образования на основе **квалиметро-модульного подхода**, включающая следующие процедуры: проектирование учебного тезауруса дисциплин, входящих в образовательную программу; педагогическую экспертизу проектов учебных тезаурусов методом групповых экспертных оценок; декомпозицию содержания образования на учебные модули; содержательное наполнение модулей на основе объективизированных учебных тезаурусов дисциплин [5].

Проведенный анализ позволил выделить *достоинства* модульных подходов к повышению квалификации специалистов:

- гибкое построение содержания учебного процесса, обеспечение высокой степени адаптивности обучающихся к условиям педагогического процесса, вариативности и личностной ориентированности процесса повышения квалификации;
- интеграция различных видов и форм обучения;
- рациональное структурирование учебного материала в условиях кратковременного срока обучения;
- более эффективная реализация межпредметных связей.

Однако модульные подходы имеют и свои недостатки. Основным является то, что такие подходы не раскрывают ценностных и целевых установок процесса повышения квалификации, не обосновывают отбор педагогического инструментария. Не всегда ясно, по какому принципу выделять и структурировать модули.

В научной литературе раскрываются также подходы к повышению квалификации сотрудников, в основе которых лежат идеи целостности, системности — условно назовем их системные подходы. К этой группе можно отнести холистический, системно-целостный, гуманитарно-системный подходы к повышению квалификации специалистов.

В работе Н. И. Мицкевича обосновывается необходимость **холистического подхода** к повышению квалификации. Холизм в процессе повышения квалификации, по мнению исследователя, означает «включение человека в непрерывную образовательную деятельность, в которой основное внимание концентрируется на приобщении обучающегося к поиску средств и способов разрешения проблем реальной действительности» [6].

В исследовании Е. Е. Вяземского раскрыты особенности проектирования и реализации процесса повышения квалификации преподавателей истории на основе **системно-целостного подхода**, в основе которого лежат идеи непрерывности образования по отношению к личности, образовательному процессу и организационной структуре образования; практико-ориентированной направленности образовательного процесса; сочетания дополнительного профессионального образования с профессиональным самообразованием [7].

Э. М. Никитин указывает на необходимость реформирования системы дополнительного профессионального образования на основе **гуманитарно-системного подхода**, который предполагает спонтанность взаимодействия субъектов образовательного процесса, их равноправность в этом взаимодействии, эмоциональную насыщенность такого взаимодействия, направленность на развитие сложившихся у слушателей индивидуальных профессиональных моделей [8].

Достоинствами системных подходов к повышению квалификации специалистов являются:

- целостное видение процесса повышения квалифи-

кации в контексте непрерывного профессионального образования;

- направленность процесса повышения квалификации на развитие у слушателей системного мышления.

Недостатком системных подходов выступает их оторванность от конкретных условий профессиональной деятельности специалистов, недостаточный учет современных требований к специалистам и их образовательных потребностей.

Ряд авторов предлагают осуществлять повышение квалификации сотрудников на основе предварительного определения ключевых производственных процессов (бизнес-процессов, производственных функций), ключевых профессиональных компетенций специалистов или особенностей их профессиональной деятельности. Условно назовем эту группу **«деятельностно-ориентированные подходы»**. К ней можно отнести процессный, деятельностный, тренинговый, компетентностный, практико-ориентированный подходы к повышению квалификации сотрудников, а также повышение квалификации на рабочем месте.

В работе Н. Р. Ипатовой раскрыты особенности **процессного подхода** к построению системы корпоративной переподготовки и повышения квалификации в условиях бизнес-образования [9]. Автором обосновано, что именно такой подход позволяет адаптировать функциональные возможности современных образовательных технологий, обеспечить целостность и инновационную направленность педагогического процесса, повысить качество формирования готовности специалистов к профессиональной деятельности в условиях современной конкурентной среды.

В работе Н. Г. Калашниковой разработана система подготовки и повышения квалификации учителей начальных классов по формированию у школьников умений самостоятельной учебной деятельности, базирующаяся на **деятельностном подходе** [10]. Повышение квалификации автор рассматривает как деятельность учителей по самозменению собственной профессиональной деятельности, включающую:

- рефлексивный анализ учителем своей педагогической деятельности по выработке у детей умения учиться, осознание своих образовательных потребностей, самоопределение;
- проектирование в коммуникативном взаимодействии с другими субъективно значимого содержания и способов деятельности по формированию у детей умений учебной деятельности, осмысление и углубление понимания ее теоретических оснований;

- максимальное осознание деятельности организаторов курсов и происходящих процессов, их рефлексивный анализ и выработку своего отношения [10, с. 14].

Г. Р. Юсуповой раскрыты особенности организации повышения квалификации педагогов посредством **личностно ориентированного деятельностно-ценностного обучения** и соответствующих образовательных техно-

логий [11]. Теоретической основой такой организации повышения квалификации является разработанная автором методическая система, в которой:

- теоретическое моделирование процесса повышения квалификации осуществляется на основании системного, деятельностного, кибернетического и психологического подходов;
- процессуальные компоненты повышения квалификации приведены в соответствие трем этапам учебной деятельности (ориентировочно-мотивационному, операционально-исполнительному и рефлексивно-оценочному);
- модель методической системы включает в себя цель, содержание, средства и типовой модуль взаимосвязанных и последовательных этапов учебной деятельности, организационных форм и методов обучения.

В работе Е. П. Герасимова рассмотрен **практико-ориентированный подход** к повышению квалификации сотрудников туристской организации в сфере менеджмента на основе **концепции «самообучающейся организации»** [12].

С. Б. Качалов обосновывает социальную и экономическую эффективность **повышения квалификации на рабочем месте**, под которой он понимает «процесс систематического совершенствования знаний, умений и трудовых навыков сотрудников посредством обучения внутри организации, обеспечивающий рост эффективности выполнения работы персоналом, результаты которого являются одним из факторов обеспечения высокой эффективности деятельности предприятия в целом» [13].

О. Г. Ксендой описаны **практико-ориентированные подходы** к повышению квалификации педагогов дошкольных образовательных учреждений с целью подготовить их к внедрению инноваций в учебный процесс [14]. Автор обосновывает, что в процессе повышения квалификации необходимо использовать такие организационные формы, как интерактивные игры, тренинги, креативную практику, направленные на активизацию творческого потенциала личности через поисково-творческую самостоятельную деятельность.

В последнее время все большую популярность в России приобретает **тренинговый подход** к повышению квалификации сотрудников компании, предполагающий

построение процесса повышения квалификации как системы групповых профессионально-ориентированных тренингов.

Р. С. Силкин обосновывает необходимость реализации в дополнительном профессиональном образовании **компетентного подхода** [15]. Автор выделяет три ключевых блока компетенций специалиста, которые необходимо развивать в системе повышения квалификации: к самому себе как личности, к взаимодействию с другими людьми, непосредственно к профессиональной деятельности.

Достоинствами деятельностно-ориентированных подходов к повышению квалификации специалистов являются:

- максимальный учет условий профессиональной деятельности специалистов;
- практикоориентированность, включение слушателей в профессиональную деятельность.

Недостатком таких подходов является их некоторая «узость», ориентация на непосредственную деятельность специалиста вне контекста целостной системы работы предприятия (организации).

Проведенный анализ показывает, что имеющиеся подходы к повышению квалификации специалистов ориентированы преимущественно на повышение качества выполняемых ими функций или овладение новыми функциями и не предполагают формирование у специалистов системного, целостного представления о работе организации с последующей детализацией выполняемых непосредственно ими функций, осознанием места и роли этих функций в целостной системе деятельности организации.

Мы считаем, что в системе повышения квалификации специалистов наибольшую эффективность будет иметь синтетический подход, «завязанный» на логико-дедуктивную структуру деятельностного подхода, интегрирующий достоинства всех имеющихся подходов к повышению квалификации. В качестве такого подхода нами определен **дедуктивно-логистический подход**. Проведенный анализ подходов к повышению квалификации сотрудников позволил выделить элементы, определяющие сущность и структуру такого подхода, которые будут подробно описаны в дальнейших публикациях.

Литература:

1. Васильева И. Н. Интерактивное обучение и модульные педагогические технологии / И. Н. Васильева, О. А. Чепенко // Специалист. — 1997. — №6.
2. Харин А. З. Реализация модульного обучения в системе повышения квалификации педагогических кадров [Электронный ресурс] / А. З. Харин, И. Н. Мутылина. — <http://sipk.unpo.ru/html/konferencii.files/1.htm>
3. Пчелкина Т. М. Блочно-модульная система повышения квалификации руководителей образовательных учреждений ЕАО // Педагогический вестник ЕАО. — 2005. — №1.
4. Никитушкина Н. Н. Системно-модульная технология использования активных методов обучения в повышении квалификации кадров по физической культуре и спорту: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. — М., 2001. — 139 с.
5. Наговицын С. Г. Структурирование содержания дополнительного профессионального образования сотрудников уголовно-исполнительной системы: Автореф. дисс. ... к.п.н. 13.00.08. — Ижевск, 2007. — 28 с.

6. Мицкевич Н. И. Дидактические основы повышения квалификации: теория и практика: Монография. — Минск: БГПУ им. М. Танка, 1999. — 206 с.
7. Вяземский Е. Е. Теоретико-методологические основы повышения квалификации преподавателей истории в Российской Федерации в условиях открытого многокультурного общества // Российская историческая наука на современном этапе: перспективы исследования и реализации национальной образовательной политики: Сб. матер. Международного конгресса. — Казань: Алма-Лит, 2007. — С. 271–275.
8. Никитин Э. М. Приоритеты развития системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования // Методист. — 2007. — №2. — С. 2–6.
9. Ипатова Н. Р. Построение системы корпоративной переподготовки и повышения квалификации специалистов в условиях бизнес-образования: Дисс ... канд. пед. наук: 13.00.08. — Тамбов, 2004. — 203 с.
10. Калашникова Н. Г. Содержание и методы подготовки и повышения квалификации учителя начальных классов в области формирования у школьников умений самостоятельной учебной деятельности: Автореф. дисс. ... д-ра. пед. наук.: 13.00.08. — М., 2002. — 56 с.
11. Юсупова Г. Р. Методическая система повышения квалификации педагогических кадров в области деятельностно-ценностных образовательных технологий: Автореф. дисс. ... к. п. н.: 13.00.08. — М., 2006. — 28 с.
12. Герасимов Е. П. Практико-ориентированный подход к повышению квалификации персонала в условиях «самообучающейся организации»: Автореф. дисс. ... к. п. н.: 13.00.08. — М., 2008. — 22 с.
13. Качалов С. Б. Организационные аспекты повышения квалификации управленческого персонала на рабочем месте: Дисс. ... канд. экон. наук. — М., 2001.
14. Ксанда О. Г. Содержание и модели деятельности системы повышения квалификации педагогов дошкольных учреждений по внедрению инноваций в учебный процесс [Электронный ресурс] — <http://www.academy.edu.by>
15. Силкин Р. С. Компетентностный подход в дополнительном профессиональном образовании [Электронный ресурс] — <http://sipk.unpo.ru/html/konferencii.files>

Интернет, как инструмент в воспитании школьников старших классов к спорту и здоровому образу жизни

Янгиров В. И., Семенов С. А., Садриев Р. Ш.

Камская государственная инженерно-экономическая академия, г. Набережные Челны

*The article gives a review of problems with development of sports. Internet is a tool for education of high school pupils.
The article gives a methods for development of sports with Internet pages and internet promotions.*

В статье рассматривается проблема воспитания школьников старших классов к спорту и здоровому образу жизни посредством всемирной сети интернет.

Актуальность проблемы привлечения учащихся 9–11 классов школ Российской Федерации сейчас очень высока, так как тенденция занимающихся спортом школьников резко падает [1].

Возраст старшеклассников составляет, как правило 15–17 лет. В этом возрасте происходит личностное ориентирование в жизни учащегося, определяются жизненные ценности. В этот момент необходимо усиленно воздействовать на организм и умственную подготовку школьника.

Исходя из психологических факторов, которых придерживается подросток возраста 15–17 лет, можно сделать вывод, что на данном этапе более четко проявляются такие качества, как подражание, стремление быть похожим на кого-то [2]. Вследствие этого возникает понятие «мода». То, что является модным в обществе — является модным и для подростка. В зависимости от этого меняется его собственный стиль, форма самовыражения и многие другие факторы.

Следовательно, для того, чтобы воздействовать на организм и сознание старшеклассника, необходимо изучить уже действующие, а также предполагаемые жизненные ценности и личностную ориентацию.

На сегодняшний день технологический прогресс достиг невероятных высот, и зачастую методы, которыми пользовались 10–20 лет назад уже не подходят в настоящее время. За последние несколько лет в нашу жизнь, а особенно в молодежную среду вошел и прочно обосновался интернет. Интернет — всемирная компьютерная сеть, позволяющая обмениваться различной информацией путем публикаций на специализированных интернет-страницах (сайтах) [2].

В связи с проделанным обзором сущности и значимости интернета, предлагается непосредственное его использование, как инструмента в воспитании школьников старших классов к спорту и здоровому образу жизни. Нами предлагаются следующие направления использования интернета в вышеперечисленных целях:

- создание информационных спортивных сайтов, посвященных пропаганде спорта и здорового образа жизни;
- социальная реклама спорта и здорового образа жизни в интернете;

- продвижение проектов и сайтов в популярных социальных сетях интернета.

На сегодняшний день создание сайта уже не является сложным и материально затратным процессом. Программные технологии позволяют управлять проектом, обновлять информацию, добавлять мультимедиа простым компьютерным пользователям без необходимости изучения дополнительных навыков. Суть проекта может заключаться не в конкретном продвижении поставленных целей. Как пример можно рассмотреть первый русскоязычный портал легкой атлетики «Бегуны» (www.runners.ru). Данный сайт является в первую очередь информационным, однако подтекст сайта заключается в продвижении бега и здорового образа жизни в массы.

На улицах городов зачастую можно увидеть социальную рекламу на щитах, билбордах, растяжках и т. д. Таким образом наружная реклама уже заполнена определенным сегментом. Отстает в этом плане, набирающая обороты, реклама в интернете [3]. На наш взгляд, именно в этом направлении стоит принимать меры по воздействию на сознание подростков 15–17 лет. Соответственно, проанализировав самые посещаемые интернет-ресурсы нашей целевой аудиторией, предполагается размещение социальных рекламных баннеров.

Продвижение проектов популяризации спорта и здорового образа жизни в интернете является также одним

из самых важных методов. Самыми посещаемыми сайтами старшеклассников являются социальные сети: «Одноклассники», «ВКонтакте». В связи с этим необходимо уделить особое внимание развитию проектов именно в этих интернет-ресурсах, публикуя определенные материалы в виде текстов и мультимедиа.

Использование современных методов рекламы в целях пропаганды спорта и здорового образа жизни может в корне изменить отношение людей к своему здоровью. Молодежь страны, в частности школьники старших классов прогрессируют очень быстро, поэтому необходимо использовать все современные технологии в воспитании будущего поколения.

Итогом работы в данном направлении станет как физическое здоровье школьников старших классов, так и моральные устои, которые формируются в данном возрасте. Очень важно именно в момент определения жизненных ценностей и личностной ориентации старшеклассника донести до него максимум необходимой информации. И как следствие в этом случае будет наблюдаться оздоровление нации.

Воздействие в первую очередь на данный возрастной сегмент позволит наиболее быстрым способом масштабно охватить достижение цели приобщения народа к спорту. Это должно быть модно, стильно, необходимо использовать рычаги, пользующиеся спросом в молодежных сообществах.

Литературы:

1. Апатенко С. О мерах по развитию и популяризации в России здорового образа жизни и массовых занятий физической культурой и спортом — Москва: Гос. дума «О совершенствовании законодательства Российской Федерации в освещении средствами массовой информации вопросов физической культуры и здорового образа жизни», 2004.
2. Гиппенрейтер Ю. Б., Романова В. Я. Психология индивидуальных различий. Тексты — М.: МГУ, 1982. — С. 288–318.
3. Алашкин П. Все о рекламе и продвижении в Интернете. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2009.
4. Личко А. Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков — Интернет-ресурс «Психология» — <http://www.psychology.ru/library/00034.shtml>

Организация летнего досуга и деятельности подрастающего поколения как одна из важнейших форм по формированию будущих патриотов — защитников отечества

*(Из опыта работы областного профильного полевого передвижного
учебно-тренировочного лагеря «Поисковик» Кировской области)*

Яшкова Т. В., аспирант

Вятский государственный гуманитарный университет

Современное состояние здоровья подрастающего поколения во многом определяется сложившейся социальной, экономической и политической ситуацией в нашем обществе. Каждому государству нужны здоровые, мужественные, инициативные, дисциплинированные люди, го-

товые учиться и работать на его благо и в случае необходимости встать на защиту страны.

Сегодня нужно не просто вести речь о физическом и духовном воспитании. Сегодня важно в каждом воспитать здорового гражданина, который понимает и прини-

мает цели своего государства. Если этого нет, нет и гражданина.

Все больше подростков и молодежи проникается психологией безответственности перед обществом за выполнение важнейших обязанностей в качестве его граждан, проявляя социальную незрелость, нетерпимость и даже агрессивность, одной из форм которой является быстро прогрессирующая преступность.

Состояния здоровья подрастающего поколения ухудшается, усугубляется распространением пьянства, алкоголизма, наркомании. Юноши имеют низкий уровень физического развития. При призыве граждан на военную службу имеют здоровье, соответствующее критериям, только 25% процентов из одной тысячи человек. Кризисная тенденция состояния здоровья молодежи приводит к деформации ее интеллектуального и трудового потенциала.

Медики, психологи и социологи различают, кроме физического и физиологического здоровья, психическое, духовное, нравственное. Наука понимает здоровье не как отсутствие болезни, а как способность активно жить, как состояние благополучия, которое только изначально и отчасти дается природой, но в основном достигается правильным образом жизни [1].

Лагерь — одна из многих традиционных форм работы с подрастающим поколением, позволяющая активно работать с молодежью, способствовать формированию у них гражданско-патриотического и духовно-нравственного сознания, поддерживать их энергию, создавать все условия для физического развития, обеспечивать полноценную занятость детей в летний период.

На протяжении четырнадцати лет (с 1996 года) на общественных началах Кировской областной общественной молодежной поисковой организацией «Долг» при поддержке управления по делам молодежи Кировской области проводится областной профильный передвижной полевой учебно-тренировочный лагерь «Поисковик». В нем каждое лето проходят обучение, физическую закалку 100 будущих участников Всероссийской экспедиции «Вахта Памяти». Основной целью лагеря является подготовка подростков и обеспечение их безопасности для участия в поисковых работах, а также духовно-нравственное и физическое оздоровление детей и подростков, вовлечение их в различные активные формы отдыха. Возраст участников лагеря «Поисковик» от 10 до 17 лет включительно — это воспитанники поисковых отрядов из Юрьянского, Немского, Нолинского, Фаленского, Слободского, Котельничского, Свечинского, Куменского районов области и г. Кирова.

Программа лагеря, рассчитанная на десять дней, насыщена и разнообразна, составлена опытными педагогами и специалистами, утверждена на Совете командиров поисковых отрядов Кировской области. Такая продолжительность лагеря выбрана не случайно. Она делится на три основных этапа, на каждом из которых решаются определенные задачи, на первом — адаптация к новым условиям

жизни, знакомство и общение; на втором — приобретение и закрепление знаний, навыков и умений, необходимых для поисковой экспедиции; на третьем — создание у них устойчивой системы мотивов к здоровому образу жизни и участию в поисковых работах в процессе активного участия в различных видах деятельности.

Содержание программы лагеря включает в себя учебные занятия по следующим дисциплинам:

1. Общие дисциплины — туристская, медицинская, психологическая (тренинги, ролевые игры) и общефизическая подготовка;

2. Специальные дисциплины — военная история России, история поискового движения, основы фортификации, униформология, методика и технология поиска, военная топография, поисковое оборудование, история русского оружия, юридические (нормативно-правовые документы по поисковой работе) и морально-этические аспекты поисковой работы;

3. Основы начальной военной подготовки — тактическая, строевая и огневая подготовка, основы безопасности и жизнедеятельности в экстремальных и чрезвычайных ситуациях (гражданская оборона);

4. Культурно-массовые мероприятия и общественно-полезные дела — вечер знакомств, вечера военно-патриотических и поисковых песен, просмотр военных фильмов, разнообразные эстафеты, конкурсы, викторины, беседы с участниками Великой Отечественной войны, локальных войн (Афганистана, Чечни); отрядные огоньки, знакомство с основами сценического мастерства и другое;

5. Гражданско-патриотическое и духовно-нравственное воспитание — государственная символика РФ, знакомство с боевыми традициями и воинскими ритуалами Вооруженных Сил РФ, основы православия.

Как правило, в роли опытных наставников для подростков выступают командиры поисковых отрядов.

Для формирования здорового образа жизни подростка важную роль играет комплекс физических упражнений — утренняя зарядка, кросс, соревнования по футболу, волейболу, спортивному ориентированию, скалолазанию, перетягивание каната, гребля на байдарках на скорость и на сложность, преодоление полосы препятствий, командный биатлон, марш-броски и т. д. При соответствующих погодных условиях закаливанию организма способствует купание в водоемах — реке, озере.

За период пребывания в лагере воспитанники поисковых отрядов изучают внешний вид взрывоопасных предметов и правила поведения в чрезвычайных ситуациях, учатся оказывать первую доврачебную помощь и правильно работать с поисковым оборудованием — металлоискателем и щупом, отрабатывая навыки и умения ведения поиска погибших и пропавших без вести бойцов на местах былых сражений.

Хочется остановиться на некоторых дисциплинах лагеря, отражающих новизну программы. Это изучение военной топографии и методики поиска с использованием

геоинформационных технологий, работа с GPS (спутниковый навигатор), историческое реконструирование фортификационных сооружений по наставлению инженерного дела РККА 1931 г., занятия по униформологии (за 15 минут надо правильно одеться в форму бойца времен Великой Отечественной войны); освоение приемов и правил ведения штыкового боя по Уставу Красной Армии, участие в традиционном конкурсе имени А. В. Винокурова «Лучший поисковик» — поиск солдатского медальона на щуп.

Многие мероприятия, проводимые в лагере «Поисковик», сопряжены со значительными морально-психологическими, умственными и физическими нагрузками. К ним можно смело отнести тактические игры на местности, такие как: «Штурмовая полоса» — прохождение препятствий по армейскому типу с пневматическим пистолетом-пулеметом Шпагина (ППШ), где требуется скорость, внимательность, точность стрельбы; «По боевому пути», наполненная таинственностью, борьбой с диверсантами, отработкой навыков и умений четко, грамотно, быстро выполнять приказы штаба, оказывать помощь «раненым», слаженно работать в группе, уметь организовать настоящую поисково-разведывательную операцию; «Маршрут выживания» — умение вести себя и правильно действовать в экстремальных и чрезвычайных ситуациях.

Одной из дисциплин полевого учебно-тренировочного лагеря «Поисковик» является огневая подготовка, которая заключается в изучении правил и приемов стрельбы (как держать, заряжать, прицеливаться), в сборке и разборке автомата (ММГ АКМ-74). Принимая участие в таких видах деятельности, как стрельба из пневматической винтовки, пистолета, пневматического автомата ППШ из разных положений (стоя, лежа, с колена), метание учебной гранаты в цель и на дальность подростки самореализуются и самоутверждаются.

Надолго остаются в памяти подростков встречи с ветеранами — участниками Великой Отечественной войны, локальных войн (Афганистана, Чечни). В нашем лагере тепло проходит беседа с фронтовиком, легендой поискового движения, почетным гражданином г. Кирова Якимом Германом Васильевичем. Ему уже 84 года, но этот удивительный человек до сих пор в строю, он с молодежью на поисковой тропе под Новгородом и Ленинградом, он с ними участвует в соревнованиях по спортивному ориентированию, он с ними у вечернего костра, он с ними во всех делах. Герман Васильевич всю жизнь вел здоровый образ жизни, занимался туризмом, ходил в походы, участвовал в соревнованиях, ездил на турслеты. В 1991 году, побывав на местах боев, увидев, что там делается, сказал: «Здесь лежат мои боевые товарищи, и пока я жив, буду искать и хоронить погибших». За годы работы лично нашел и похоронил полк — 1322 бойцов и командиров Красной Армии и 153 медальона. Его рассказы о войне, поисковой работе трогают душу, а еще больше его личный пример верного служения Родине «на всю жизнь он сохранил образ воле-

вого, целеустремленного юноши. Может и потому, за свою жизнь Герман Васильевич не выкурил ни одной сигареты, дав себе еще в детстве слово не курить. И он его сдержал, несмотря на все трудности военно-полевой жизни. Хотя война и сказалась на здоровье Германа Васильевича, но любовь к спорту, физическим нагрузкам и к самой жизни позвала его на новый фронт — трудовой» [2].

Находясь в одинаковых условиях, между подростками и взрослыми устанавливаются доверительные отношения, вырабатывается определенный алгоритм общения, что в дальнейшем способствует формированию у них ценностных ориентаций, направленных на приобретение профессий, на поиск места в жизни, умение составлять жизненные планы и их реализовывать. Все эти реальные трудности способствуют самореализации и самоидентификации подростков, особенно «трудные».

Большой вклад в формирование духовного и физического здоровья подрастающего поколения вносят и представители православной церкви. Так, например, отец Владимир, командир поискового отряда «Взвод», настоятель Никольского храма п. Свеча в лагере «Поисковик» ведет занятия с подростками, объясняя им морально-этические аспекты поисковой работы — православные традиции русского народа, воинские ритуалы и обычаи при торжественном захоронении погибших воинов. По мнению Т. Вылегжаниной, жительницы пос. Свеча Кировской области, что «общественная, мирская деятельность о. Владимира обычно вызывает удивление людей. В представлении многих священник ограничен в своих поступках и действиях строгими церковными рамками. Свечинский батюшка говорит: «Церковь всегда с людьми, с народом». Поэтому в воскресной школе, которую посещают здешние ребята, о. Владимир читает не только Закон Божий, но и обучает своих учеников езде на автомобиле. Когда — то в молодости он был профессиональным водителем. Есть у батюшки задумка — открыть при храме музей воинской доблести. Экспонаты, привезенные с полей сражений, пробитые каски, солдатские котелки, ложки, гильзы, множество фотографий, а главное — открытые имена пропавших без вести, истории людей, чью жизнь отняла война. При музее будут готовить ребят к службе в армии и духовно, и физически» [3].

Пребывание подростков в областном профильном передвижном полевым учебно-тренировочном лагере «Поисковик» развивает у них такие необходимые качества, как дисциплинированность, смелость, решительность, ответственность, сообразительность, честность, инициативность, самостоятельность и т. д.

Особенностями программы лагеря является следующее:

1. Лагерь проходит в полевых условиях, поэтому все занятия проходят на природе в игровой форме с активным привлечением различных структур — военкомат, воинская часть, совет ветеранов, ФСБ, МЧС, священники, медицинские работники, психологи, педагоги и другие;
2. Лагерь находится на самообеспечении и самообслу-

живании — подростки учатся ставить палатки, строить бивуак, заготавливать дрова, готовить пищу на костре и т. д. У них появляется возможность оценивать результаты своей деятельности, формируется сознательное отношение к труду, они приобретают навыки и умения организации базового лагеря, необходимые для проживания в полевых условиях во время участия в поисковых экспедициях.

3. Учет возрастных и индивидуальных особенностей, половой принадлежности участников лагеря, формирование у них положительной мотивации;

4. Связь теории с практикой, то есть применение полученных знаний, навыков и умений в практической деятельности;

5. Комплексное использование различных форм и методов организации учебной деятельности.

Программа областного профильного передвижного полевого учебно-тренировочного лагеря «Поисковик» — системная, требующая усвоение знаний, умений и навыков в определенном порядке; инновационная — введение новообразований в педагогическую практику; комплексная, включающая в себя несколько различных, но тесно взаимосвязанных дисциплин.

Ценность программы лагеря заключается в том, что, побывав в этом лагере, подростки получают возможность раздвинуть рамки учебной школьной программы, расширить свой кругозор, приобрести новых друзей, самореализоваться, получить информацию о своих возможностях, испытав себя, преодолев трудности реального, а не виртуального мира.

Знания, полученные в лагере, помогут определить свою жизненную позицию, подготовить новичков к участию в поисковых экспедициях, умело работать в тяжелой болотисто-лесной местности при любых погодных условиях.

С момента организации работы лагеря «Поисковик» в нем прошли подготовку 1400 подростков. Ежегодно сотни ребят принимают участие в поисковых экспедициях во Всероссийской «Вахте Памяти» на территории Смоленской, Калужской, Воронежской, Новгородской, Ленинградской областей, Республики Карелия и Крым. На местах кровопролитных сражений молодыми патриотами найдено и торжественно предано земле с отдаванием воинских и духовных почестей более шести тысяч бойцов и командиров Красной Армии. Обнаружено 557 медальонов, установлены имена более 150 погибших воинов [4].

Для организаторов лагеря важно, чтобы подрастающее поколение, только что пришедшее в поисковые отряды и побывавшее в областном профильном передвижном полевом учебно-тренировочном лагере «Поисковик», воспитало в себе личностные качества, не растерялось в сложных жизненных ситуациях, научилось общению и коллективной жизни, выросло в физически здоровых, духовно-нравственных, достойных граждан России, патриотов — любящих свой город, гордящихся своей страной и готовых в будущем встать на защиту своего Отечества.

Практика показывает, что лагерь является одной из эффективных форм организации летней занятости подростков, помогает сделать осознанный выбор профессии, приобрести новых друзей.

Благодаря организации таких лагерей увеличивается количество вовлеченных в этот процесс ребят, снижается асоциальный характер поведения и уровень преступности в окружающем мире, улучшается увеличение физическое и психологическое здоровье подростков, выполняющих общественно-полезную и значимую работу на благо и процветание нашей страны, готовых достойно служить в рядах Российской армии.

Литература:

1. Педагогика: учеб. / Л. П. Крившенко [и др.]; под ред. Л. П. Крившенко. — М.: Проспект, 2009. — С. 121.
2. Мы идем по земле, политой кровью... / составители Т. В. Яшкова, Ю. Т. Семененко. — Киров, 2005. — С. 94, 84.
3. Там же. — С. 54.
4. Архив КООМПО «ДОЛГ».

МЕДИЦИНА

Магнитно-резонансная томография в дифференциальной диагностике ишемического инсульта метастатического генеза и острым ишемическим инсультом несекундарного характера на раннем этапе заболевания с применением внутривенного контрастирования препаратом Гадовист (Галобутол) Shering

Поздняков С. В., врач-рентгенолог, Бабанин А. В., кандидат медицинских наук
Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа (г. Белгород)

Состояние вопроса

Магнитно-резонансная томография (МРТ) в последние десятилетия стала одним из ведущих методов неинвазивной диагностики. С 70-х годов прошлого века, когда принципы магнитного резонанса впервые стали использоваться для исследования человеческого тела, до сегодняшних дней этот метод медицинской визуализации изменялся и продолжает быстро развиваться. Совершенствуются как техническое оснащение, так и программное обеспечение, развиваются методики получения изображений, разработаны новейшие парамагнитные и ферромагнитные контрастные препараты на основе гадолиния [2].

Проблема расстройств церебрального кровообращения, основу которых составляют сосудистые поражения нервной системы, продолжает оставаться одной из самых важных в современной медицине. Внимание специалистов к сосудистой патологии мозга в настоящее время объясняется несколькими причинами и прежде всего высоким процентом летальности и инвалидизации пациентов [4, 5].

Проблема ранней диагностики и лечения инсультов отнесена к приоритетным направлениям государственной политики в области здравоохранения. Значительный рост острых нарушений мозгового кровообращения, в том числе и ишемического инсульта, приводящего к потере трудоспособности и частым летальным исходам, определяет необходимость применения новых диагностических и лечебных мероприятий [3].

Естественно, из качества диагностических пособий вытекает скорость и качество оказания медицинской помощи на раннем этапе заболевания, а так же своевременная дифференциальная диагностика первичного субстрата, вызвавшего патологическое состояние.

Хотя мозговые инсульты наиболее часто встречаются у пациентов с атеросклерозом магистральных артерий головного мозга и артериальной гипертензией, необходимо учитывать и наличие других причин их вызывающих [1].

Наш опыт работы на высокопольном МР-томографе

позволяет заявить о схожести клинической и МР-картины при острой метастатической эмболизации и острым ишемическим инсультом несекундарного характера на начальных этапах развития заболевания.

Обращают на себя внимание случаи, когда диагноз «ишемический инсульт» вторичен и основная причина заболевания упускается.

Особенно это относится к пациентам, у которых не диагностирован первичный опухолевый субстрат, и острая картина ишемического инсульта развивается на фоне полного неврологического здоровья, и тем более в том случае, когда присутствуют анамнестические и клинические данные, указывающие на наличие признаков артериальной гипертензии, атеросклероза магистральных артерий головного мозга или иных причин развития ишемии. Подобные случаи могут привести к неверной трактовке МР-картины и, как следствие, неверному клиническому диагнозу.

Острые ишемические инсульты более четко определяются на T2 взвешенных изображениях вследствие раннего возникновения цитотоксического отека в области ишемии и выглядят как области повышенной интенсивности сигнала, имеющие неровные размытые контуры. На T1 взвешенных изображениях интенсивность сигнала в области поражения имеет тенденцию к понижению [1].

Метастатический эмбол, окклюзируя ветви мелких артерий головного мозга, способствует формированию зоны ишемии, при этом развивается характерная клиническая и МР-картина ишемического поражения головного мозга.

МР-сканирование, без применения внутривенного контрастирования, даже учитывая высокий тканевой контраст, характерный для высокопольных магнитно-резонансных томографов, на этих этапах только лишь подтверждает начальный диагноз клиницистов. У подобных больных всегда визуализируется зона ишемии с нечеткими неровными контурами: гиперинтенсивная в T2 ВИ и изо-гипоинтенсивная в T1 ВИ.

Однако зачастую ишемический очаг «маскирует» мягкотканый компонент метастатического эмбола и даже

проведение исследования в режиме Flair с подавлением сигнала от жидкости не всегда позволяет выявить метастатический субстрат, размеры которого в большинстве случаев не превышают в диаметре 2–3 мм.

Обычно зона перифокального отека вокруг участка метастазирования, «сливается» с зоной ишемии, схожей по характеристике сигнала, еще более затрудняя выявление метастатического эмбола.

Известно, что не все метастатические поражения головного мозга протекают с проявлениями «масс-эффекта» (например, при меланоме), что еще больше затрудняет дифференциальную диагностику.

Так же известно, что при обширном ишемическом поражении головного мозга явления «масс-эффекта» наблюдаются довольно часто за счет явлений отека мозга. Для некоторых групп метастазов характерно субкортикальное и конвекситальное расположение, что снижает явления «масс-эффекта», особенно на начальных этапах заболевания.

Множественность поражения для метастазов на начальных этапах заболевания проявляется не всегда, а если и присутствует, то может маскироваться за счет сливания сформировавшихся зон вторичной ишемии в одну обширную зону.

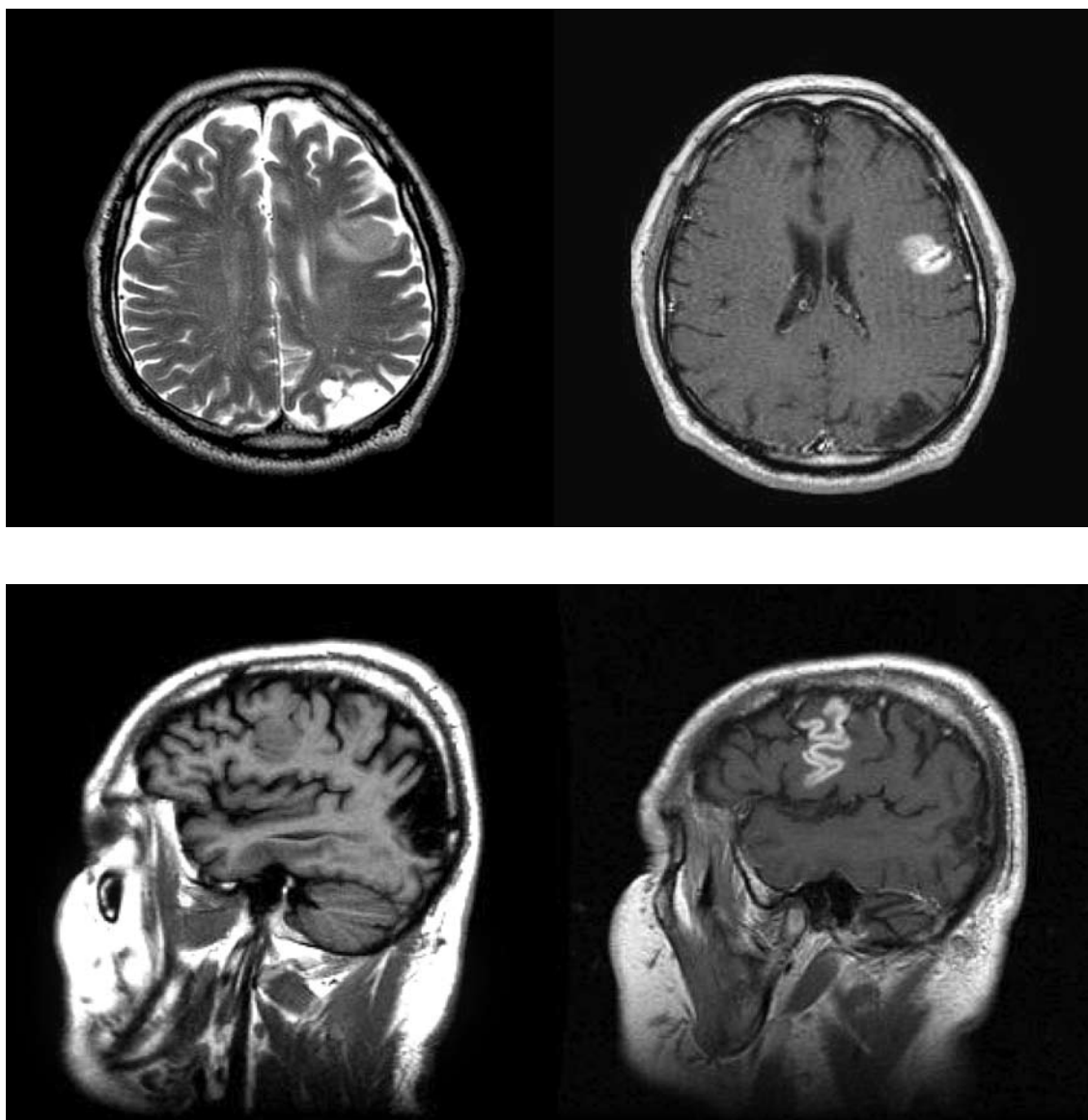


Рис. 1. Томограммы пациента К., 63 года.

Больной был доставлен в клинику по экстренным показаниям в течение первых шести часов заболевания с подозрением на ишемическое поражение головного мозга.

В левой теменной доле визуализируется участок патологически измененного МР-сигнала гиперинтенсивный в Т2 ВИ и слабогипоинтенсивный в Т1 ВИ. При проведении исследования с Гадовист 7,5 мл определяется накопление контрастного вещества в проекции описанного патологического участка, характерное для ишемического инсульта, преимущественно по ходу борозд. Дополнительных образований накапливающих контраст не выявлено.

В данной статье мы хотели бы рассмотреть вопросы ранней дифференциальной диагностики ишемических инсультов метастатического генеза и ишемических инсультов неsekундарного характера при магнитно-резонансном сканировании с применением внутривенного контрастирования препаратом Гадовист на примере 36 клинических случаев.

Материалы и методы

Все исследования проводились нами на магнитно-резонансном томографе «Signa Select» фирмы «Дженерал Электрик» со сверхпроводящим магнитом напряженностью магнитного поля 1 тесла, с использованием

фазированной катушки для исследования головного мозга (HEAD).

МР-сканирование проводилось в два этапа, без какой-либо предварительной подготовки пациентов — во всех случаях исследование проводилось по экстренным показаниям. Все пациенты были доставлены в клинику в первые часы заболевания.

На первом этапе исследования проводилось сканирование по стандартным программам с использованием импульсных последовательностей Spin Echo (SE) и Fast Spin Echo (FSE) и Flair в аксиальной и сагиттальной проекциях. Исследование головного мозга выполнялось с обязательным получением T1 взвешенных изображений и T2

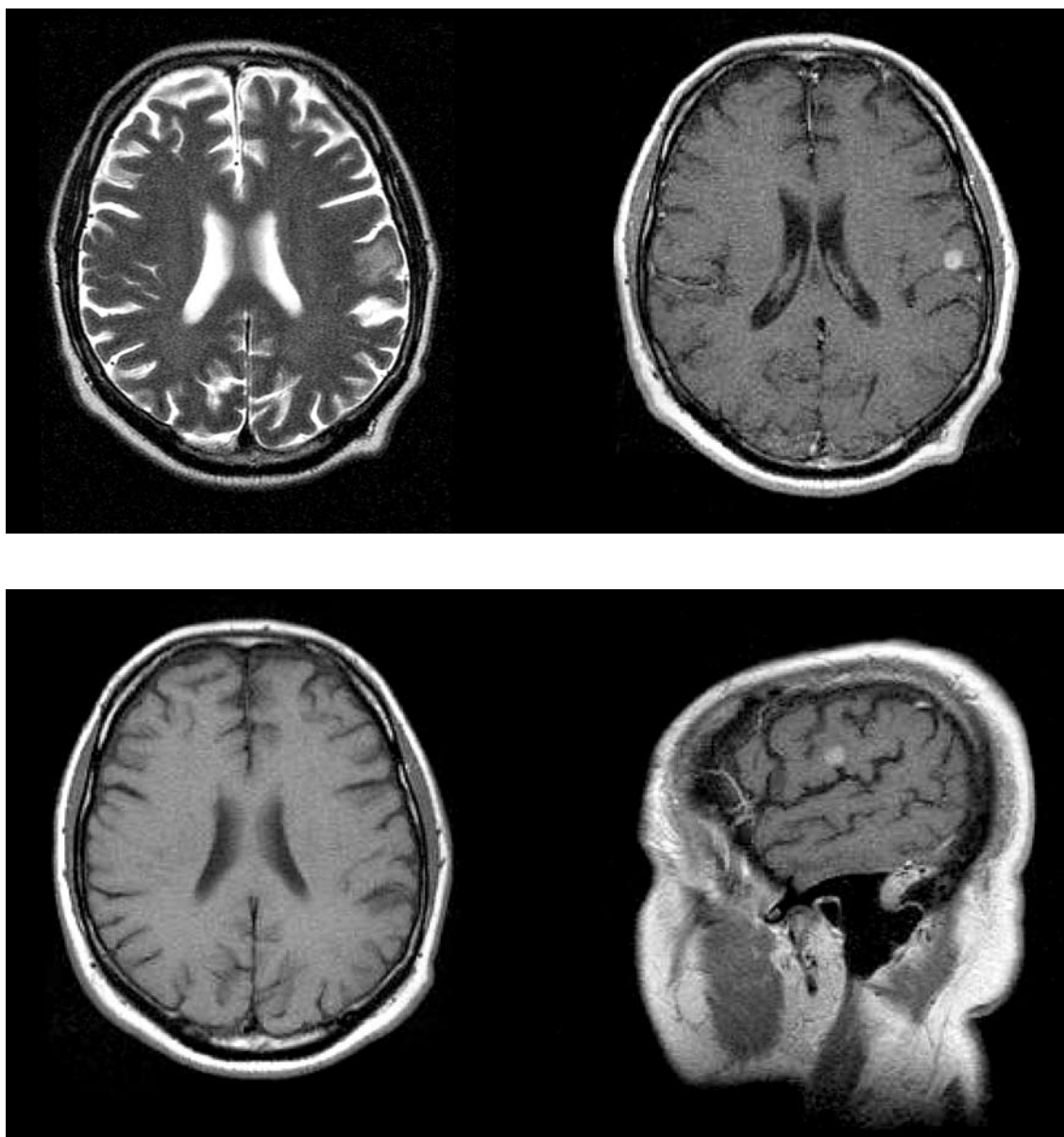


Рис. 2. Томограммы пациентки Т., 48 лет.

Больная поступила в клинику в первые часы заболевания с подозрением на ишемическое поражение головного мозга.

В височно-теменной области слева, субкортикально, на томограммах в T2 ВИ определяется гиперинтенсивная патологическая зона с нечеткими неровными контурами, характерная для ишемического поражения. Указанная патологическая зона имеет изointенсивный сигнал в T1 ВИ. При проведении исследования с в/в контрастированием 7 мл Гадовист на фоне описанной зоны визуализируется единичное дополнительное объемное образование округлой формы, активно накапливающее контрастное вещество.

взвешенных изображений, с толщиной среза 5 мм и интервалом 2 мм.

На втором этапе исследования пациентам вводился препарат Гадовист в шприц-тюбике в дозировке 0,1 мл препарата на один килограмм массы тела, что в среднем составляло 7–7,5 мл, затем немедленно проводилось сканирование в аксиальной, сагиттальной и коронарной проекциях в T1 взвешенных изображениях в режиме Spin Echo (SE).

На первом этапе исследования у всех пациентов с подозрением на ишемический инсульт МР-картина была достаточно стандартна. Визуализировалась зона патологически измененного МР-сигнала, гиперинтенсивная в T2 ВИ и слабогипоинтенсивная в T1 ВИ, с нечеткими неров-

ными контурами. Борозды больших полушарий головного мозга на уровне поражения подчеркнуты в T2 ВИ, в большинстве случаев кистозно расширены.

В 2% случаев из общего числа обследований выявлялись признаки умеренно выраженного «масс-эффекта» — небольшая компрессия переднего рога левого бокового желудочка на уровне поражения в лобной доле.

В 33% случаев, у двенадцати пациентов, описанные изменения визуализировались на фоне признаков сосудистой энцефалопатии.

В остальных случаях (65%) других дополнительных патологических изменений в головном мозге на уровне исследования выявлено не было.

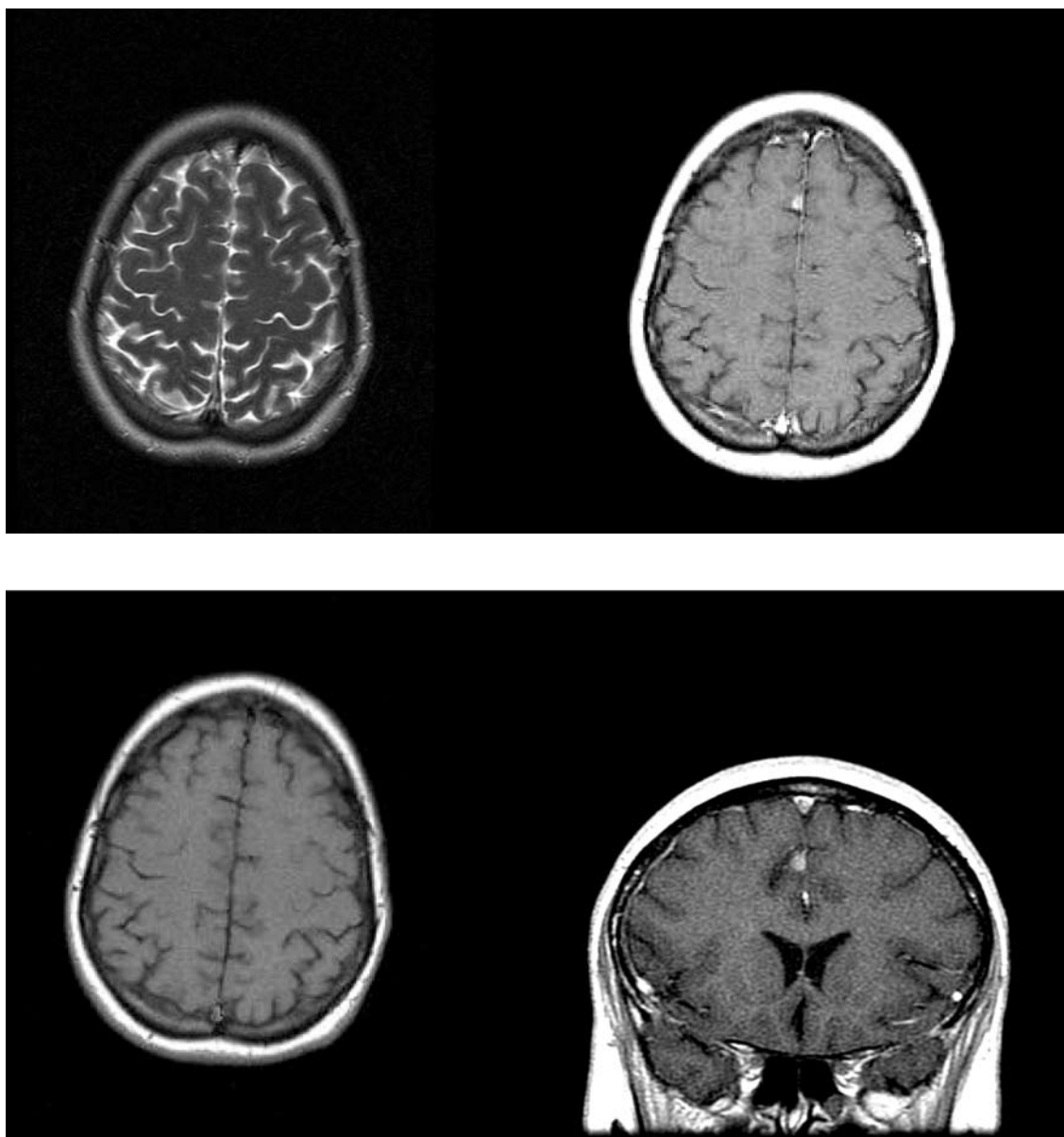


Рис. 3. Томограммы пациента С., 51 год.

Пациент поступил в клинику с жалобами на резко возникшую головную боль. С момента начала заболевания прошло 10 часов. При проведении МР-томографии в стандартных режимах (T2 и T1 ВИ в двух проекциях) четко патологических изменений не выявлено. Проведено исследование с в/в контрастным усилением 7,5 мл Гадовист в лобной доле справа у срединной линии, определяется дополнительное объемное мягкотканое образование округлой формы, с четкими ровными контурами активно накапливающее контраст.

В 4% случаев, несмотря на убедительные клинические данные МР-признаков за ишемического поражения головного мозга четко выявлено не было.

При проведении второго этапа исследования с внутривенным контрастным усилением Гадовист в указанных дозировках отмечалась картина «контурного» накопления, контрастного вещества по ходу борозд на уровне очага ишемии, характерная для ишемического поражения головного мозга.

Контрастное вещество накапливалось неактивно и неравномерно, в основном по периферии зоны поражения, что, возможно, обусловлено нарушением гематоэнцефалического барьера в результате пролиферации вновь образованных эндотелиальных клеток (Рис. 1).

В 83% случаев из всей группы исследования дополнительных участков патологического накопления контрастного вещества на фоне зоны ишемии не отмечалось.

Однако же в 17% случаев на фоне описанной патологической ишемической зоны нами были выявлены дополнительные мелкие объемные мягкотканые образования округлой формы, с достаточно четкими контурами до 2–4 мм в диаметре, в большинстве случаев расположенные в центре зоны ишемии активно, равномерно накапливающее контрастное вещество.

В одном случае из шести (16%) у пациентки в анамнезе выявлена операция по поводу удаления правой молочной железы (Рис. 2).

В остальных пяти случаях (84%) онкологической настороженности не было.

В группе пациентов, у которых на первом этапе исследования МР-признаков ишемического поражения выявлено не было, в одном случае визуализировалось подобное же единичное объемное образование в теменной доле справа до 3 мм в диаметре, активно накапливающее контрастное вещество без зоны перифокального отека (Рис. 3).

После сбора анамнестических данных у данного пациента удалось выяснить, что за шесть месяцев до настоящего ухудшения состояния ему была произведена операция криогенного удаления невуса.

Во всех описанных случаях был выставлен диагноз «Ишемический инсульт на фоне метастатического поражения».

Выводы

Несомненно, проблема ранней диагностики ишемических инсультов в последнее время занимает важное место в МР-диагностике.

Учитывая проведенные нами исследования, можно с уверенностью заявить, что не всякое ишемическое поражение головного мозга возможно нивелировать стандартными методами лечения, включая и ангио-хирургическое вмешательство, поскольку метастатическое поражение, замаскированное ишемией отдельных участков головного мозга, требует более тщательного подхода к ведению подобных пациентов.

Беря во внимание вышеизложенное нужно отметить, что МР-диагностика острых ишемических инсультов должна проводиться с обязательным внутривенным контрастированием парамагнитными препаратами, к которым относится опробованный нами на практике препарат Гадовист.

У некоторых пациентов нами использовалось уменьшение дозы вводимого препарата, что, конечно же, сказывалось на степени контрастирования опухолевого субстрата, но значительно повышало тканевую дифференциацию.

Концентрация препарата в одном введении и получаемая МР-картина позволяют заявить об убедительном снижении ятрогенного воздействия на пациента с повышением диагностической ценности МР-картины.

Литература:

1. Беличенко О. И., Дадвани С. А., Абрамова Н. Н. Магнитно-резонансная томография в диагностике цереброваскулярных заболеваний. — М.: ВИДАР, 1998 — 112 с.
2. диск
3. Скороходов А. П., Белинская В. В., Колесникова Е. А., Сазонов И. Э., Дудина А. А., Седова Н. А., Сердюкова С. А., Корн А. Е. Опыт нейропротекции при терапии ишемического и геморрагического инсультов // Нейропротекция при острой и хронической недостаточности мозгового кровообращения. — СПб: Наука, 2007 — С. 17–30.
4. Шмидт Е. В., Смирнов В. Е., Прохорова Е. С. // Вопросы эпидемиологии сосудистых заболеваний головного мозга. — М.: Медицина, 1972 — С. 7–26.
5. Магнитный резонанс в медицине. Основной учебник Европейского форума по магнитному резонансу: пер. с англ. / Под ред. П.А. Ринка. — М.: ГЭОТАР — МЕД., 2003. — 256 с.
6. Габуня Р. И. Возможности компьютерной томографии в диагностике злокачественных новообразований / Р.И. Габуня // Вопросы онкологии. — 1982. — Т. 28, № 5. — С. 22–30.
7. Габуня Р. И. Компьютерная томография в клинической диагностике / Р. И. Габуня. — М.: Медицина, 1995. — 352 с.
8. Губский Л.В. Перспективные технологии магнитно-резонансной томографии / Л. В. Губский, В. Л. Ярных // Медицинская радиология. — 1998. — № 1. — С. 25–29.
9. Kannthl W. Potency vascular risk factors as the basis for antihypertensive therapy. Framingham study // Eur. Heart J. 1992. — V. 13. — Suppl. 6 — P. 34–42.

МУЗЫКОВЕДЕНИЕ

Оркестровое письмо серенады «1791» Фараджа Караева

Мамедова А. Р., доцент

Бакинская музыкальная академия им. Уз. Гаджибейли (г. Баку, Азербайджан)

SUMMARY

This article is about serenade «1791» by outstanding Azeri composer

F. Karayev. This opus reflects the new tendencies present in Azeri music of 60-80es, which was connected with the evolution of musical language and the renovation of it's expressive means. These changes had a great impact on orchestral thinking and the principals of orchestral style. While analyzing this opus the author accentuates interesting features of orchestral techniques, new aspects of texture-timbre organizations, intensification of such qualities as volume, stereophonicity of sound's relief, and also shows their role in the dramatic effect of the composition.

Анализируя оркестровое письмо серенады «1791» Фараджа Караева (1983), одного из самых ярких, новаторских произведений в азербайджанской музыке того времени, отразившего опознавательные черты индивидуального метода композитора, следует вкратце охарактеризовать исторический период, предшествовавший его созданию и обозначивший начало качественно нового витка развития азербайджанской музыки.

Сочинения Ф. Караева, отличающиеся «парадоксальным внутренним ощущением реальности» (М. Высоцкая), преодолением эстетических, стилевых, технологических стереотипов, представляя уникальный личностный художественный опыт автора, то же время явились и своеобразным мощным полем, генерирующим творческий поиск, и отражением происходивших в азербайджанской музыке изменений, несущим «особые их приметы».

Итак, 60–70-е годы — период эволюции музыкального языка, обновления выразительных средств, что связано с освоением «новых пластов содержания», выявлением «новых аспектов психологии», мироощущения человека¹. Отступление от «мелодико-центрической» системы мышления, изменение сути понятия «материала» вызвало существенное преобразование оркестрового мышления. Изменение принципов оркестрового письма, новые формы «взаимоотношения», связи составляющих оркестровой фактуры, иная специфика их проявления вызвала появление (или усиление) таких качеств оркестровой ткани, как «объемность звучания, стереоскопичность звукового рельефа, вызывающая ощущение глубины пространственной перспективы» [6, с. 11].

В данном контексте и хотелось бы остановиться на произведении Ф. Караева серенада «1791».

Сочинение, написанное для малого оркестра², отличается лаконизмом использования выразительных средств, где в воплощении содержания частей применяется, по сути, один принцип организации музыкальной ткани с максимальным использованием его возможностей. В результате композитор добивается единства, гомогенности фактуры в каждой отдельной части.

В I части доминирует сверхмногоголосный тип фактуры. В результате разделения каждой струнной группы на партии по количеству пультов, общее количество образованных голосов всех струнных достигло 22.

Две фразы, «создающие аллюзию Lacrimosa Моцарта» [3, с. 18], разделенные между II скрипками и альтами, задают основной, наиболее интенсивно развивающийся материал части. Начиная с третьего такта вступают в права средства как контрастной, так и имитационной полифонии. Происходит контрапунктическое объединение обеих фраз, звучание линий каждой из которых за счет канонического изложения разрастается в целый пласт. С имитации первой фразы поочередно 6 пультами I скрипок, а второй — 4 пультами альтов и разделенных на 2 линии виолончелей начинается первый этап погружения в «образно — эмоциональную информацию» лаконично представленного материала. Примечательно, что в данном случае важна не рельефность голосов, которые выдержаны не только в едином тембре, но и в одном и том же регистре. Кроме того, используется не общепринятый кварто-квинтовый или октавный интервал вступления голосов, а происходит имитация в приму. Следует отме-

¹ Данные изменения, отражающие тенденции мирового музыкального процесса XX века, характерны, в целом, в той или иной степени, для панорамы советского музыкального искусства того периода.

² Серенада «1791» является вариантом композиции для большого симфонического оркестра «Я простился с Моцартом на Карловом мосту в Праге»

тить, что разделение целых групп, исполнение как пропосты, так и респосты канона всего двумя исполнителями (один пульт) усиливает интимность характера звучания, а темброво — регистровые условия изложения «размывают», нивелируют заданную интонационно — информационную формулу, лишают ее звучание конкретности, объективности. Совмещение регистровых зон наблюдается и при присоединении духовых — валторн и фаготов. Характерно, что принцип фактурной организации начальных 10 тактов определяет принцип развития всей части. Далее следует экспозиция интонационно — фактурной формулы, вызывающая более прямую, более непосредственную связь с конкретным произведением Моцарта (этот материал будет использован не столь интенсивно). В ц. 1 композитор полифонически объединяет все три интонационные формулы, при этом вычлененные начальные три такта из последней выполняют роль *basso ostinato*, тогда как в развитии первых двух продолжает действовать прием имитации с сохранением тех же регистрово-тембровых условий. В ц. 1 — уплотнение, утолщение линий, каждая из которых представлена двумя пультами струнных, происходит также постепенное увеличение их количества. В ц. 2 оказывается задействована вся струнная группа, где расписана партия каждого пульта (исполняет ритмически единую двухголосную линию), присоединяются духовые, выступающие попарно. Необходимо констатировать наличие политональных соотношений как между имитируемыми линиями, так и внутри самих линий¹ (ц. 2 — ми минор у 3, 4 пультов, ре минор — у 5 пульта I скрипок, си минор — у 6 пульта II скрипок). Кроме того, структура линий оказывается нестабильной, через короткий промежуток происходит их распад, расщепление. Примером является ц. 2, которая представляет сложную полифоническую ткань, состоящую из двух пластов. Первый пласт основан на контрапунктическом сочетании заданных вначале сочинения двух фраз, постоянно имитируемых, причем образующиеся за счет имитации линии находятся в политональном соотношении² (участвуют все струнные без контрабасов, духовые). Контрапунктирующий второй пласт — расширенный (первоначальный) вариант уже знакомой остинатной формулы, теперь изложенный гетерофонным двухголосием контрабасов с ритмической имитацией у литавр (далее и у контрабасов происходит перерастание в ритмически измененную, затем точную имитацию). Таким образом, и остинатно контрапунктирующий пласт подвержен расщеплению, нестабильности. При этом несмотря на снижение плотности звучания, происходит расширение звукового объема и пространства, в котором становится все более неразличимым вступление голосов. Происходит

эффект, обратный полифоническому, направленный на достижение сонорно-фонического результата. При такой фактурной организации возникает «единая, ... живая, движущаяся непрерывно и неуловимо меняющаяся звуковая материя» [7, с. 71]. В общем звучании сверхмногоголосия струнных едва прослушивающиеся линии духовых (организованные также как и струнные, не дублирующие последних) лишь немного меняют окраску «движущегося пространства». Затухание, замедление движения (различные варианты ритмического увеличения все того же материала) сопровождается не только снижением плотности, акустическим сужением пространства (выключением голосов), но и его разрежением, сведением кластерного звучания к одному звуку. В I части сочинения использование сверхмногоголосия дает возможность переосмысления, применения в ином качестве полифонических средств (различные виды имитации), когда уже не важна отчетливость полифонических линий, обусловленная тембровой, регистровой дифференциацией. Это — довольно распространенное в современной музыке явление, получившее название микрополифонии (термин Д. Лигети). В данном сочинении композитор, используя микрополифонию, выявляет «новый ракурс выразительности» (Франтова), заложенный в определенной интонационной формуле. Средства микрополифонии позволяют создать суггестивное поле предельного погружения в определенное образное состояние, при этом происходит не только изменение звукового пространства, но и меняется, расширяется смысловое пространство — от отстраненности, от абстрактной скорбности до глубокой вовлеченности, смысловой поливалентности, пугающей своим тревожным натиском.

Во II части меняются временные условия проявления микрополифонии: если в предыдущей части — это *Largetto*, здесь — «чрезвычайно высокая ... скорость движения» [7, с. 70], выдерживающаяся на протяжении всей части, как и единый тип движения. В данных временных условиях рельефность вступающих голосов, находящихся в классическом Т-Д соотношении, действует лишь в экспозиции фуги (чему способствует и плотность каждого голоса, исполняемого целой подгруппой струнных), уже изначально оказывается относительной — налицо однородность материала, тематическая нерасчлененность темы и противосложений. Уже в ц. 1 вступает в силу принцип I части — расщепление единой, достаточно плотной линии на голоса (вновь по числу пультов), объединенных в пласт единым типом движения и сконцентрированных в одной, узкой регистровой зоне, создающих эффект мерцания. В данной части ярче, по сравнению с I, используется красочная сторона «движущегося тембра» — то броского, пронзитель-

¹ В данном случае ритмическое единство выступает условием объединения в линию.

² Звучащие в одном регистре линии находятся, в основном, в полутоновом соотношении, в результате в каждой подгруппе струнных объединение охватываемых тоналностей составляет кластер. Например, I скрипки — *fis, f, e, es, d, cis*, II — *fis, f, e, es, d, h*. При этом самостоятельны и не совпадают как линии одной группы, так и линии с совпадающими тоналностями в разных группах, включая духовые.

ного, то сдержанно-приглушенного. Развитие происходит как за счет изменения темброво-фонических красок, использования различных частот смены тембровой краски, так и путем пространственного сжатия и расширения, уплотнения и разрежения музыкальной ткани. Как и в первой части задействованы общепринятые полифонические приемы (ритмические имитации, увеличение), результатом применения которых является сонорный эффект, здесь носящий темброво — динамический характер. Наряду с различными оттенками движущегося тембра (чистого или смешанного) яркостью отмечено педально-фонное сопровождение, которое перерастает в самостоятельный пласт, живущий собственной жизнью (тембровая переокраска, сужение и расширение объема, усиление событийности за счет имитационно-полифонических приемов). Это добавляет дополнительную краску, глубину и напряжение стремительному потоку движения. Следует отметить преобладание различных оттенков «тихой динамики» — от *p* до *ppp* (с очень дифференцированной градацией переходов). Это в значительной степени вуалирует, приглушает яркость тембровых красок, лишает звучание откровенной фееричности, придавая тревожно-зловещий оттенок. Лишь в ц. 6, наконец, напряжение прорывается, появляется *ff*, которое, к тому же, сопутствует *tutti* оркестра.

В III части экономность в использовании общепринятых выразительных средств, лаконизм фактурной организации достигают максимума: материалом построения Хорала служит последовательность двух аккордов. На первый взгляд, внешняя статичность сочетается с насыщенностью внутренней «жизни», реализующейся в темброфонической сфере. Переокраска от передачи этих аккордов разным инструментам, группам инструментов — своего рода переосмысление шенберговской «Klangfarbenmelodie», представленной в пьесе для оркестра «Краски» (ор. 16). Слова, высказанные Ф. Караевым об этом сочинении можно по праву отнести и к III части анализируемого нами опуса: «Богатство и разнообразие звукового мира раскрыто исключительно средствами оркестровки и смешивания инструментальных тембров» [4, с. 2]. Однако в хорале больше ощущается веберновское понимание тембра, «эстетики звука, трактуемого Ф. Караевым не только как строительный материал, но и как самоценность» [1, с. 20].

Помимо сопоставления тембров и плотности звучания, уже с экспозиции первых двух аккордов ощущается идея реализации стереофоничности (или мизанфоничности), создание сжатого и расширяющегося пространства (**первый аккорд** — звучание одного инструмента (челеста), исходящее из одной точки, **второй аккорд** — у группы инструментов (первый пульт II скрипок и четыре пульта альтов), реализующийся пространственно рассредоточенным источником). И далее происходит изменение как пространственно-акустического ракурса, так и тембровой краски: **третий аккорд** — фортепиано, **четвертый** — все I скрипки, три пульта II скрипок и четыре

пульта альтов, **пятый аккорд** — вибрафон, **шестой** — I скрипки, три пульта II скрипок, а также гобой и кларнет, затем происходит его же расширение присоединением оставшихся струнных (без контрабасов), **восьмой и девятый** — повторение третьего и четвертого, затем замыкающая рассредоточенная гармония.

С ц. 1 (условно развивающая зона) наблюдается тембровое обогащение гармонии. С одной стороны, наблюдается такое сочетание красок, которое не подчинено классическим принципам уравновешенности тембров, образующих компактную звучность. Например, на аккорд фортепиано низком регистре накладываются контрабасы. С другой, прослеживается своеобразная «линейность», проявляющаяся в автономности тембровых красок, «стремлении» продлить свое звучание, когда появление нового тембра все больше приобретает значение «контрапункта». При насыщении звуковой массы в совместном звучании каждая темброединица сохраняет свою индивидуальность, не смешиваясь, не сливаясь. Нужно отметить сохранение четкого распределения гармоний между инструментальными группами. Первая гармония — различные группы струнных, вторая — дерево и медь, при этом дифференцированы чисто деревянный, чисто медный тембр, а также смешанный медь — дерево с доминированием меди. Кроме того, первая гармония связана с более низким звуковысотным уровнем по сравнению со второй. Фортепиано объединяет обе гармонические функции, но и здесь — регистровое разграничение. Таким образом, оба гармонических комплекса стабильно занимают разные пространственные поля, сдвигающиеся и отодвигающиеся друг от друга. В пространственном поле первой (диатонической) гармонии прослеживается связь между его составляющими, создающая непрерывное расцветивание разных пространственных зон. В то же время пространственное поле другого гармонического комплекса — дискретно. В смене тембровых красок нет того «шлейфа» затухающего звучания, оставляемого предыдущими созвучиями, как это происходит с первой гармонией. Лишь за 4 такта до ц. 2 звучание двух тембровых комплексов дерева и меди оказывается сцепленным. С объединения обеих гармоний в партии фортепиано в ц. 2, где впервые дается одновременное звучание диатонического и хроматического кластеров, в которые преобразованы исходные гармонические комплексы, начинается процесс наложения двух пространственных полей. Этот процесс не происходит прямолинейно, для него характерны моменты отключения отдельных тембровых красок. Частота пульсаций тембро-гармонических комплексов в разных пластах фактуры, на различных участках звучащего пространства — величина не постоянная и является важным фактором создания «гибкости», внутреннего «движения» фактуры, передачи естественности «дыхания» меняющегося в своей окрашенности, плотности и объеме пространства. Оркестровое *tutti* — момент наибольшего пространственного охвата, совмещение двух звуковых полей, которое, однако, вовсе не приводит к Гармонии. Вопреки формальной ло-

гике этот момент отмечен самой тихой динамикой. В этом *quasi niente*, этой «почти тишине» настойчиво прорывается солирующий вибрафон, инструмент, впервые в части выступающий с короткой интонацией, накопившей напряжение энергии всего предшествующего развития, разряда которого совпадает со смысловой кульминацией — появлением *solo* колокола.

Таким образом, обозначенный с первых тактов дуализм темброво-гармонических комплексов и порожденных ими звуковых полей сохраняется на протяжении целой части. Разрядением энергии, накопленной постоянно меняющейся пространственно — акустической ситуацией, композитор, казалось бы, снимает дуализм, сблизив обе гармонии в открытом, наполненном звучании струнных, впервые играющих без сурдин (ц.4). Однако это единение, оказавшись иллюзорным, быстро распадается, «единая» гармония быстро рассредоточивается между группами инструментов, взятых в различных сочетаниях, звучание которых подготавливает сумрачное *solo* фагота, начинающее финальную постлюдию.

Как и в I части, в финале цитата из *Lakrimoza* выступает лексической единицей музыкального текста. Метод работы с материалом, та «переоркестровка», которую применяет композитор, убирает временную дистанцию, дистанцию «своего» и «чужого», превращая цитируемый текст в авторский. Композитор ведет за собой, погружая в каждую интонацию, обволакивающую сознание слушателя — за каждым звуком цитируемого текста тянется «шлейф», оставляемый разделенными струнными (каждый звук — у одного пюльта). Тем самым создается аура звукового поля, поначалу рассредоточенного, затем собранного в двухоктавный кластер (разросшаяся фоновая линия, превратившаяся в «расслоившееся» пространство). По сравнению с I частью наряду с чувством глубокой скорби, связанной с образностью *Lakrimoza*, этого «наверное, самого печального произведения из известных», в финале усилено ощущение дыхания вечного, непреложного закона, ощущение, в котором «и печаль, и любовь, и просветление», но... безвозвратность. Для

передачи этого состояния композитор пользуется апробиранным, простым и точным средством, а именно конкретной имманентной выразительностью тембров: холодность флейты, ирреальность клавесина, хрустальная тонкость, нежность челесты. Повторность мелодических структур в партиях флейты¹, челесты, клавесина, фортепиано также способствует состоянию «погружения», однако теперь благодаря более ярко выраженным семантическим возможностям тембров. Кроме того, всякий раз вторгающееся сурово-скорбное предельно лаконичное *solo* фагота (всего две ноты), неизменяемая объективная данность неизменно возвращает к исходной точке. Если в I части эффект погружения связан с фактурным насыщением, непрерывно-поступательным изменением, в финале — достаточно прозрачная фактура, где нет «движения», событийности, избранные тембры, равно как и организация материала, создают состояние оцепенения, внутренней созерцательности.

Таким образом, каждая часть демонстрирует неординарное оркестровое решение, определяемое семантико-выразительным профилем сочинения, его эстетической концепцией. Новизна используемых принципов и форм фактурно-тембровой организации (генетически связанных с традиционными), особенностей динамики позволяет погрузить сознание в глубины образных состояний, создаваемых звуковым потоком, то стремительно меняющимся в своей окрашенности, «вспыхивающим», меняющим степень напряжения, то сгущающимся и разряжающимся в одном тембровыразительном ракурсе; дает прочувствовать отдельно взятые тембры, «проникнуть в ауру отдельных созвучий» (Ивашкин), проникаясь и осознанием значимости, ценности каждого мгновения; позволяет ощутить многомерность сознания, (ир)реальности через многомерность звукового пространства, расслаивающегося, стереофонически расширяющегося и сжимающегося в одну точку; позволяет раздвинуть, разорвать временные рамки, «не однополярно..., полифонически ... отразить разные этапы и грани жизни человеческого духа» [5, с. 8].

Литература:

1. Али-заде Ф. А. Верю «третью волну» // Сов. Музыка. — 1987, № 7. — С. 15–20.
2. Высоцкая М. Композитор Фарадж Караев: к поэтике индивидуального стиля, или размышления на тему // Музыковедение. — 2008, №7. — Интернет-версия — karaev.net
3. Ивашкин А. В. Фарадж Караев // Музыка в СССР. — 1987, № 4. — С. 18–19.
4. Караев Ф. К. Тембрика. // Теория современной композиции. Глава 8. Интернет версия — karaev.net
5. Маклыгин А. Л. Сонорика в современной музыке советских композиторов: Автореф. дис. ... канд. искусствоведения. — М., 1985. — 24 с.
6. Сниткова И. И. О новых принципах фактурной организации в современной музыке: Автореф. дис. ... канд. искусствоведения. — Вильнюс, 1974. — 22 с.
7. Франтова Т. О новых функциях полифонической фактуры в советской музыке 60-х гг. // Вопросы музыкальной науки, вып. 5. — М.: Сов. композитор, 1983. — С. 65–88.

¹ Ритмическое уменьшение обнажает особенность мелодического рисунка, как бы вращающегося по кругу.

18-21
НОЯБРЯ
МОСКВА, КРОКУС ЭКСПО

 **INNOTECHExpo**
INNOVATION TECHNOLOGY EXHIBITION

Международный форум - выставка
ИННОВАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ



ЗАСТАВЬ СВОЮ ИДЕЮ ЗАРАБОТАТЬ

У Вас есть инновационная идея, проект или изобретение?
Примите участие в Инвестиционном конкурсе
«ОТКРЫТЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ»!

Мы предлагаем Вам уникальную возможность для привлечения внимания к своим проектам и разработкам, общения с коллегами и специалистами по инвестициям, получению финансирования и реализации инновационных идей!

КАК ЗАКЛЮЧИТЬ КОНТРАКТ С ИНВЕСТОРОМ:

1 ЭТАП – пришлите электронную заявку

Заполните анкету участника на сайте www.innotechexpo.ru до **15 октября**.

Экспертный Совет конкурса проанализирует полученные анкеты проектов и сформирует список участников следующего этапа.

2 ЭТАП – опишите свою бизнес-идею

Представьте Экспертному Совету бизнес-план своего проекта.

Шаблон бизнес-плана высылается по электронной почте всем участникам второго этапа.

Стоимость участия составляет 1000 рублей*

Описания **всех проектов**, прошедших во второй этап, будут бесплатно опубликованы в "Альманахе инновационных проектов" и на сайте конкурса.

Авторы **40 лучших работ** получают возможность бесплатного участия в семинаре "Привлечение инвестиций в инновационные проекты" (пройдёт в рамках выставки "Инновации и технологии - 2009").

Экспертный Совет определит **20 победителей**, которые пройдут в заключительный этап и получат возможность представить проекты потенциальным инвесторам.

3 ЭТАП – представьте свой проект Совету Инвесторов

Проведите личную презентацию проекта перед Советом Инвесторов, в состав которого войдут представители банков, инвестиционных и венчурных компаний (ВТБ, РОСНАНО, Российская Венчурная Компания, Тройка Диалог и другие). Участникам будет предоставлено оборудование для проведения успешного выступления, а также возможность дистанционной презентации.

20 финалистов получают возможность заключить договор с потенциальными инвесторами!

10 победителей конкурса получают почётные награды от Экспертного Совета конкурса!

ОТКРЫТЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВАС!



Инвестиционный конкурс проводится в рамках международного форума-выставки «Инновации и технологии 2009» 18-21 ноября 2009, г. Москва. Поддержка РОСНАНО, НИС, РКК «Энергия», Российско-Германская Внешнеторговая палата, ОПОРА РОССИИ.

* Плата за рассмотрение бизнес-плана Экспертным Советом (не возвращается).

innotechexpo.ru
+7 (495) 544 66 71
+7 (495) 741 45 56

Молодой учёный

Ежемесячный научный журнал

№ 9 / 2009

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор:

Ахметова Г. Д.

Члены редакционной коллегии:

Ахметова М. Н.

Иванова Ю. В.

Воложанина О. А.

Драчева С. Н.

Лактионов К. С.

Ответственный редактор:

Шульга О. А.

Художник:

Шишков Е. А.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.
За достоверность сведений, изложенных в статьях,
ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

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

E-mail: info@moluch.ru

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

Учредитель и издатель:

ИП Ахметов И. Г.

ISSN 2072-0297

Тираж 300 экз.

Отпечатано в ООО «Формат».



Дизайн и вёрстка — студия «Воробей»

www.vorobei-studio.ru