

МОЛОДОЙ

ISSN 2072-0297

# УЧЁНЫЙ

ежемесячный научный журнал



9

2010

ISSN 2072-0297

# Молодой учёный

Ежемесячный научный журнал

№ 9 (20) / 2010

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Главный редактор:**

Ахметова Галия Дуфаровна, *доктор филологических наук*

**Члены редакционной коллегии:**

Ахметова Мария Николаевна, *доктор педагогических наук*

Иванова Юлия Валентиновна, *доктор философских наук*

Воложанина Олеся Александровна, *кандидат технических наук*

Комогорцев Максим Геннадьевич, *кандидат технических наук*

Драчева Светлана Николаевна, *кандидат экономических наук*

Лактионов Константин Станиславович, *кандидат биологических наук*

Ахметова Валерия Валерьевна, *кандидат медицинских наук*

**Ответственный редактор:** Шульга Олеся Анатольевна

**Художник:** Евгений Шишков

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

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

Материалы публикуются в авторской редакции.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

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

E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru)

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

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

Тираж 300 экз.

Отпечатано в ООО «Формат».



Дизайн — студия «Воробей»

[www.Vorobei-Studio.ru](http://www.Vorobei-Studio.ru)

Верстка — П.Я. Бурьянов

[raul50@mail.ru](mailto:raul50@mail.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

### МАТЕМАТИКА

#### **Икума Иссомбо Ян**

Множество Парето в задачи максимизации функции полезности..... 8

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### **Ахмедзянов Д.А., Кишалов А.Е., Мусалимов Р.С.**

Моделирование переходных процессов в системе энергоустановки и выхлопной шахты ..... 14

#### **Веселов В.В.**

Выбор оптимального способа определения норм расхода материалов для изготовления изделия на основании проектной документации ..... 20

#### **Данатаров А.**

Теоретическое обоснование технология нарезки аэрационного дренажа в условиях Туркменистана ..... 23

#### **Данатаров А.**

Расчет аккумулирующей способности аэрационного дренажа в условиях Туркменистана ..... 27

#### **Елисеев Д.Ю.**

Использование нечетких экспертных систем для мониторинга сооружений железнодорожного транспорта ..... 30

#### **Кунтушев Д.В.**

Анализ качества паяных соединений между электронными компонентами с различными покрытиями выводов и печатной платой..... 33

#### **О. Polyntsev, J. Sihler**

Elastic averaging concept applied to multilayer epicyclical gearboxes..... 38

#### **Терентьева Е.С. М. Ф. Решетнева**

Непараметрические модели статических объектов при наличии пропусков данных ..... 45

#### **Цыплаков В.Ю.**

Транспортировка и комбинированная переработка твердых бытовых отходов ..... 51

#### **Ямалиев Р.Р., Ахмедзянов Д.А., Каменский А.И.**

Особенности использования газотурбинных установок в качестве источника электроэнергии и тепла ..... 52

### ИНФОРМАТИКА

#### **Давлетбакова З.Л.**

Выбор участка для строительства полигона ТБО с помощью геоинформационных технологий ..... 55

#### **Казанцев Д.И., Ларионов К.И., Горохов М.М.**

Подход к проектированию CRM системы для кафедры в ВУЗе ..... 58

**Карпенко Е.В.**

Проблема разработки автоматизированной системы материального стимулирования в современных вузах ..... 60

**Клименко О.А.**

Использование матриц комбинаторного типа для построения разделяющей гиперплоскости в задачах кластеризации ..... 63

**Мишуринов А.О.**

Решение прикладных задач с помощью программно-аналитического комплекса по исследованию противоборства субъектов «Сфера» ..... 68

**Пестряков Р.В.**

Влияние параметров интернет-сайта на его индексацию в поисковых системах ..... 71

**Потуремский И.В., Бородавкин Д.А.**

Оптимизация структуры сети Ethernet с точки зрения загруженности ..... 73

**БИОЛОГИЯ****Петраков Е.С.**

Изменения кишечной микрофлоры при использовании пробиотических лактобацилл у телят ..... 78

**ЭКОЛОГИЯ****Балакаева А.В.**

Краткий обзор аппаратных технологий обеззараживания медицинских отходов, применяемых в России ..... 83

**ГЕОГРАФИЯ****Панков С.В.**

Системно-структурный подход в исследовании локальной сельской селитебной системы ..... 89

**Панков С.В.**

Функциональные качества локальной сельской селитебной системы ..... 91

**Хольшина М.А.**

Характеристика демотипов и территориальная дифференциация мер демографической политики Республики Тыва ..... 94

**ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ****Авдугалиев Р.А.**

Мировой опыт и основные направления развития организационно-экономических мер по улучшению условий жизни сельского населения ..... 100

**Авдугалиев Р.А.**

Методологические подходы к определению понятий условия и качества жизни сельского населения в Казахстане ..... 104

**Ахметова Ю.С.**

Методы управленческого учета затрат при производстве железобетонных изделий ..... 107

**Водорезова И.А.**

Экономический рост. Понимание экономического роста СССР и его трактовка .... 114

**Вязова Г.А.**

Алгоритм управления себестоимостью продукции в рамках бизнес планирования на малых автотранспортных предприятиях .... 116

**Гаджиева А.Г.**

Сущность инфраструктуры как необходимого элемента рынка ..... 118

**Иванов П.В.**

Оптимизация издержек в централизованном холдинге ..... 120

**Илларионова А.В.**

Интеллектуальные энергетические сети как одно из направлений инновационного развития российской экономики ..... 122

**Калиновская И.В.**

Реструктуризация бизнеса и компаний инвестиционно-строительной сферы как механизм инновационного управления в условиях конкурентной среды ..... 127

**Климов В.В.**

Визуализация деревьев биномиальной модели оценки стоимости реальных опционов ..... 130

**Коновалов Ю.А.**

Соотношение категорий стратегического менеджмента и антикризисного управления .. 133

**Маланьин А.В.**  
Информационное общество..... 136

**Насиров А.Д.**  
Правовые основы исламской финансовой системы в современных условиях ..... 138

**Чердакова А.В.**  
Развитие профессиональной квалификации специалистов в крупных торговых компаниях..... 141

## ФИЛОСОФИЯ

**Албаева И.В.**  
Повседневное бытие как внутренняя жизнь личности..... 144

**Дьяченко Д.Л.**  
Проблема опыта у Дильтея..... 146

**Попов А.В.**  
Критический анализ лженаучных концепций существования души..... 148

## ФИЛОЛОГИЯ

**Айрян З.Г.**  
Творческий союз Евгения Евтушенко и армянских поэтов XX-века ..... 152

**Бадертдинова Л.Ш.**  
Вклад Гази Кашшафа в развитие татарской литературы..... 155

**Борунов А.Б.**  
Интертекстуальность в творчестве современного американского прозаика Р. Н. Митры ..... 158

**Иванова А.И.**  
Правописание гласных в русских грамматических работах XVI века – первой трети XVIII века ... 160

**Курикова Н.В.**  
Особенности формирования коммуникативно-речевой компетенции в сфере иноязычной профессиональной коммуникации (на материале русского языка электротехники) ..... 165

**Чулкина Д.В., Курбанов И.А.**  
Вербализация концепта «Separation» в творчестве Г. Лонгфелло ..... 167

## ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

**Сайдумов Д.Х.**  
Организация органов судебной власти на территории Чечено-Ингушетии в период с 1917–1957 гг..... 171

**Сайдумов Д.Х.**  
Определенные отличия судебной системы Чеченской Автономной области в составе Горской АССР ..... 173

**Сайдумов Д.Х.**  
Основные проблемы судебной системы Чеченской Республики на современном этапе ..... 175

**Сайдумов Д.Х.**  
Конституционный суд Чеченской Республики как институт конституционного контроля (правовые основы создания и функционирования)..... 178

**Сайдумов Д.Х.**  
Мировой суд в Чеченской Республике анализ основных итогов деятельности за 2009г . — 1-й, 2-й квартал 2010 г. .... 180

**Тойшибекова А.А.**  
К вопросу о необходимости дифференциации общеправовых и отраслевых принципов..... 182

**Чумаков Л. Ю.**  
Закон о полиции и защита прав граждан: декларация или реальность?..... 184

**Шахова Е.С.**  
Правовые основы статуса и деятельности адвоката-представителя по гражданским делам ..... 188

## ПОЛИТОЛОГИЯ

**Янковой Н.Л.**  
Терроризм в призме теоретико-политологического анализа ..... 191

## ИСТОРИЯ

**Гардт К.А.**  
Образ иезуита во французской мемуарной литературе конца XVI – первой половины XVII столетия..... 197

**Савосин М.В.**

Стратегия национальной безопасности США:  
антисоветский и антироссийский аспект ..... 199

**Фаворисов Е.В.**

Учет нижних чинов запаса в России  
(1870-е – 1912 гг.)..... 202

**Фаворисов Е.В.**

Учебные сборы чинов запаса в России  
(1887 – 1912 гг.) ..... 209

**Фаворисов Е.В.**

Призрение семей нижних чинов, призванных  
в военное время на действительную службу  
(1874 – 1912 гг.)..... 217

**Фаворисов Е.В.**

Порядок обеспечения увечных нижних чинов  
пособиями от казны в 1867–1912 гг. .... 224

**Фаворисов Е.В.**

Изыятия и льготы, предоставляемые лицам,  
призываемым к исполнению воинской  
повинности в 1874–1911 гг. .... 229

**Цивелев А.А.**

Влияние Востока на культуру и поэзию  
России ..... 236

**Якупов Р.А.**

Система нормированного распределения  
товаров в областях Среднего Поволжья  
в конце 1980-х – начале 1990-х гг..... 241

**ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ****Гаврилова Е.А.**

Возраст супругов как один из факторов,  
оказывающий воздействие на развитие  
гармоничного брака..... 248

**Калашникова Ю.О.**

Особенности осознанной саморегуляции  
деятельности учащихся старших классов..... 251

**Королева Н.Н.**

Беременность и материнство как ситуация  
адаптации ..... 254

**ПЕДАГОГИКА****Бабаева В.В.**

Проектирование инновационных компьютерных  
технологий для подготовки будущих  
преподавателей профессионального  
образования ..... 258

**Лоханова Г.М.**

Понятие корпоративной культуры и ее роль в  
формировании профессионально-личностных  
качеств будущего специалиста ..... 261

**Макеева И.А.**

Использование потенциала музейной  
деятельности в социализации детей-сирот  
(из опыта работы музейного комплекса  
Вологодского детского дома имени  
В.А. Гаврилина)..... 263

**Просандеева И.В.**

Тенденции музыкально-эстетического  
воспитания и развития школьников  
на современном этапе..... 265

**Русинова Л.П.**

Системный подход в изучении начертательной  
геометрии ..... 268

**Суханов А.В.**

Самообразование как фактор формирования  
и развития личности студента-юриста ..... 273

**Тараненко И.А.**

Использование бизнес-игр онлайн в обучении  
деловому английскому языку ..... 276

**Тарасенко В.В.**

Ведущие методологические подходы к  
формированию управленческой компетентности  
руководителя образовательного учреждения  
в имиджевой деятельности ..... 279

**Тарасенко В.В.**

Педагогические условия формирования  
управленческой компетентности руководителя  
образовательного учреждения в имиджевой  
деятельности ..... 283

## МЕДИЦИНА

**Кытикова О.Ю.**

Состояние процессов перекисного окисления липидов у больных хроническим бронхитом пожилого и старческого возраста с сопутствующей кардиальной патологией.....288

**Онуфриенко Е.А, Волосовцова Г.И.**

Полиморфизм генов гемостаза у мужчин и женщин с бесплодием ..... 289

## ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

**Арова С.Р.**

Книга У. Патера «Ренессанс. Очерки искусства и поэзии» в искусствоведческом аспекте..... 293

**Джафарова Н.Р.**

Научно-исследовательская работа в Национальном Музее Азербайджанской литературы имени Низами Гянджеви НАНА .... 296

## МУЗЫКОВЕДЕНИЕ

**Деканосидзе Н.А.**

Сквозной тематизм в опере Г. Канчели «Музыка для живых»..... 301

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

**Баракаев Б.У., Бобомурадов Н.Ш.**

Совершенствование управления соревновательной деятельностью высококвалифицированных борцов ..... 306

**Бобомурадов Н.Ш., Шукуров Р.С.**

Методика регистрации технико-тактических действий в борьбе турон..... 309

**Саидов И.И.**

Здоровьесберегающие технологии в процессе физического воспитания учащейся молодежи .....312

**Сидоренко А.Ю., Уколов А.В.**

Об аспектах развития динамики мотивации спортивной деятельности борцов «самбо» разной квалификации..... 315

**Хидиров А.Х.**

Классификация форм туризма и их значение в физическом воспитании студентов..... 317

**Хуррамов Ж.К.**

Особенности использования упражнений для развития быстроты движений по методу круговой тренировки на уроках физической культуры у школьников младших классов .....321

# МАТЕМАТИКА

## Множество Парето в задачи максимизации функции полезности Pareto set in the utility maximization problem

Икума Иссомбо Ян, аспирант  
Тверской государственной университет

Ickouma Issombo Yann, faculty of mathematics, post-graduate student  
Tver State University

В данной работе рассмотрены более распространенные функции полезности, каждая из которых исследовано численное решение задачи потребительского выбора с нелинейными ограничениями при модификации бюджетных ограничениях используя математический метод штрафных функций и учитывая разные виды штрафных функций.

In the given work were considered more well-known functions of utility, each of which the numerical solution of the consumer choice's problem with nonlinear restrictions at updating budget restrictions is investigated using a mathematical method of penalty functions and considering different types of penalty functions.

**Ключевые слова:** теория потребления, функция полезности, штрафные функции, нелинейное программирование, метод штрафных функций, множество Парето.

**Keywords:** consumption theory, utility function, penalty functions, non-linear programming, penalty function method, Pareto set.

Считается, что потребитель располагает доходом  $I$ , который он полностью тратит на приобретение благ (продуктов). Учитывая структуру цен, доход и собственные предпочтения, потребитель приобретает определенные количества благ, и математическая модель такого его поведения называется *моделью потребительского выбора*. На множестве потребительских наборов  $x = (x_1, x_2, \dots, x_n) \in R_+^n$  благ определена функция  $u(x) : R_+^n \rightarrow R$ , называемая *функцией полезности потребителя*, которой на потребительском наборе  $(x_1, x_2, \dots, x_n)$  равно потребительской оценке индивидуума для этого набора.

Функция полезности удовлетворяет следующим свойствам:

1) Возрастание потребления одного продукта при постоянном потреблении других продуктов ведет к росту потребительской оценки.

$$\frac{\partial u(x_1, \dots, x_n)}{\partial x_1} > 0, \dots, \frac{\partial u(x_1, \dots, x_n)}{\partial x_n} > 0$$

2) Предельная полезность (первая частная производная) каждого продукта уменьшается, если объем его потребления растет (это свойство предельной полезности называется *законом убывания предельной полезности*).

$$\frac{\partial^2 u(x_1, \dots, x_n)}{\partial x_1^2} < 0, \dots, \frac{\partial^2 u(x_1, \dots, x_n)}{\partial x_n^2} < 0$$

3) Предельная полезность каждого продукта увеличивается, если растут количества других продуктов.

$$\frac{\partial^2 u(x_1, \dots, x_n)}{\partial x_1 \partial x_2} = 0, \dots, \frac{\partial^2 u(x_1, \dots, x_n)}{\partial x_{n-1} \partial x_n} = 0$$

Линия, соединяющая потребительские наборы  $(x_1, x_2, \dots, x_n)$ , имеющие один и тот же уровень удовлетворения потребностей индивидуума, называется *линей безразличия*. Линия безразличия есть не что иное, как линия уровня функции полезности.

*Задача потребительского выбора* заключается в выборе такого потребительского набора  $(x_1, x_2, \dots, x_n)$ , который максимизирует его функцию полезности при заданном бюджетном ограничении. Задача потребительского вы-



бора является задачей выпуклого программирования, так как функция полезности является выпуклой, то на бюджетном множестве существует единственная точка максимума функции полезности.

*Бюджетное ограничение* означает, денежные расходы на продукты не могут превышать денежного дохода, т.е.  $p_1x_1 + \dots + p_nx_n \leq I$ , где  $p_i \in R_+$  - рыночная цена одной единицы  $i$ -го продукта, а  $I$  - доход индивидуума.

Пусть задана целевая функция полезности (предпочтения) потребителя  $u(x_1, \dots, x_n)$ , где  $x_i$  - количество  $i$ -го блага, вектор цен  $p = (p_1, \dots, p_n)$  и доход  $I$ . Записав бюджетное ограничение и ограничения на неотрицательность, получаем задачу

$$u(x_1, \dots, x_n) \rightarrow \max$$

при условиях

$$\sum_{i=1}^n p_i x_i \leq I$$

$$x_i \geq 0, i = 1, \dots, n$$

Для решения этой задачи на условный экстремум применим метод Лагранжа к задаче выпуклого программирования. Функция

$$L(x, \lambda) = u(x) + \lambda \left( \sum_{i=1}^n p_i x_i - I \right)$$

заданная на декартовом произведении  $R^n \times R^1$ , называется функцией Лагранжа задачи потребительского выбора. Выписываем необходимые условия экстремума:

а) условие стационарности

$$\frac{\partial L(x^*, \lambda)}{\partial x_i} = \frac{\partial u(x^*)}{\partial x_i} + \lambda p_i = 0, i = 1, \dots, n$$

где  $x^*$  - точка локального экстремума в задаче потребительского выбора.

б) условие дополняющей нежесткости

$$\lambda \left( \sum_{i=1}^n p_i x_i^* - I \right) = 0$$

в) условие неотрицательности (согласования знаков)

$$\lambda \geq 0$$

г) условие допустимости

$$\sum_{i=1}^n p_i x_i^* \leq I$$

Из условия а) вытекает, что  $\lambda > 0$ , в противном случае все предельные полезности были бы равными нулю и это влечет к противоречию свойства 1). Откуда следующая система уравнений

$$\frac{\partial u(x^*)}{\partial x_i} + \lambda p_i = 0$$

$$\sum_{i=1}^n p_i x_i^* - I = 0$$

Отсюда вытекает, что для всех  $i, j$  в точке  $x^*$  локального рыночного равновесия выполняется

$$\frac{\partial u(x^*)}{\partial x_i} + \lambda p_i = 0$$

$$\frac{\partial u(x^*)}{\partial x_j} + \lambda p_j = 0$$

Исключив  $\lambda$  из этой системы, получаем следующее равенство

$$\frac{\partial u(x^*) / \partial x_i}{\partial u(x^*) / \partial x_j} = \frac{p_i}{p_j}$$

Итак, в точке оптимума отношение предельных полезностей любых двух благ равно отношению их рыночных цен.

Геометрически решение  $x^* = (x_i^*, x_j^*)$  можно интерпретировать как точку касания линии безразличия (линии уровня) функции полезности  $u(x_1, \dots, x_n)$ , с бюджетной прямой  $p_i x_i + p_j x_j = I$  (см. рис. 1). Это определяется тем, что отношение  $\frac{dx_j}{dx_i} = -\frac{u'_i}{u'_j}$  показывает тангенс угла наклона линии уровня функции полезности, а отношение  $-\frac{p_i}{p_j}$  представляет тангенс угла наклона бюджетной прямой. Поскольку в точке потребительского выбора (или локального рыночного равновесия) они равны, в этой точке происходит касание данных двух линий.

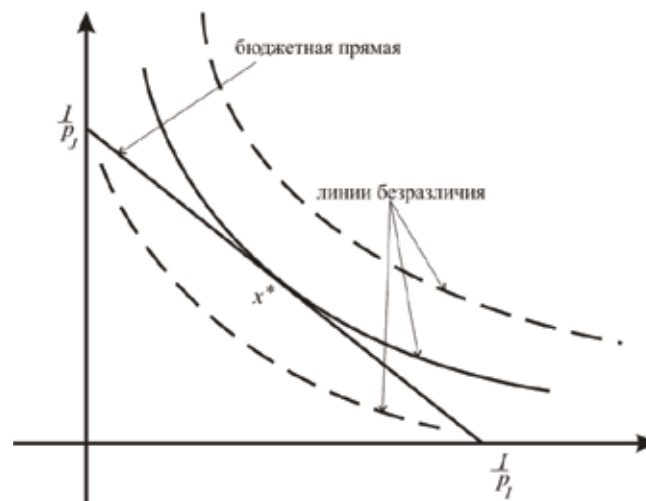


Рис. 1.

Задача

$$-u(x_1, \dots, x_n) \rightarrow \min \tag{1}$$

при условиях

$$\sum_{i=1}^n \frac{k_i + l_i x_i}{r_i + s_i x_i} x_i \leq I \tag{2}$$

$$x_i \geq 0, i = 1, \dots, n \tag{3}$$

здесь  $p_i = \frac{k_i + l_i x_i}{r_i + s_i x_i}$  - функция, зависящая от  $x_i$  (количества благ  $i$ -го вида),  $k_i, l_i, r_i, s_i$  - числовые параметры,

является двойственной задачей потребительского выбора с нелинейными ограничениями.

Основная задача метода штрафных функций состоит в преобразовании задачи минимизации функции  $-u(x)$  с соответствующими ограничениями, наложенными на  $x$ , в задачу поиска минимума без ограничений функции  $v_k(x) = -u(x) + P_k(x)$ .

Функция  $P_k(x)$  является штрафной. Необходимо, чтобы при нарушении ограничений она «штрафовала» функцию  $v_k(x)$ , т.е. увеличивала её значение. В этом случае минимум функции  $v_k(x)$  будет находиться внутри области ограничений.

Методы штрафных функций разделяются на методы внутренней точки и методы внешней точки. Метод штрафных функций называется методом внутренней точки (внешней точки), если все точки последовательности  $x^{[k]}, k = 0, 1, 2, \dots$ , являются допустимыми (недопустимыми). Вид метода (внутренней или внешней точки) определяет вид штрафной функции и правило, по которому производится пересчет штрафного параметра после решения очередной задачи безусловной минимизации.

В качестве внутренней штрафной функции к (1)-(3) была рассмотрена следующая штрафная функция

$$P_k(x) = D_k / \left( I - \sum_{i=1}^n \frac{k_i + l_i x_i}{r_i + s_i x_i} x_i \right) \tag{4}$$

В качестве внешней штрафной функции была рассмотрена следующая штрафная функция

$$P_k(x) = D_k \left( \max \left\{ \sum_{i=1}^n \frac{k_i + l_i x_i}{r_i + s_i x_i} x_i - I, 0 \right\} \right)^p, \quad p \geq 2 \tag{5}$$

где  $D_k$  - коэффициенты штрафа (штрафные параметры),  $k = 1, 2, 3, \dots$

Тогда учитывая штрафную функцию (5), исходная задача потребительского выбора переходит к следующей задаче безусловного экстремума

$$v_k(x) = -u(x_1, \dots, x_n) + D_k \left( \max \left\{ \sum_{i=1}^n \frac{k_i + l_i x_i}{r_i + s_i x_i} x_i - I, 0 \right\} \right)^p \rightarrow \inf$$

$$x_i \geq 0, \quad i = 1, \dots, n$$

Алгоритм численного задачи условной минимизации методом штрафных функций заключается в следующем.

1. Задаются  $\varepsilon, \delta_1, \delta_2, D_0, c$  и  $x^{[0]}$ ; определяется  $x^{[0]}$  (внутренняя или внешняя); выбирается штрафная функция

$P_k$ ; строится расширенная функция  $v_k$ ; полагается  $k = 1$ .

2. Решается одним из численных методов задача безусловной минимизации

$$v_k(x, D_{k-1}) \rightarrow \min, \\ x \in R_+^n.$$

При этом начальная точка  $x^{(0)} = x^{[k-1]}$ , условие окончания вычислений

$$\|v'_k(x^{(i)}, D_{k-1})\| \leq \varepsilon.$$

Результатом решения задачи безусловной минимизации является точка  $x^{[k]}$ , в качестве которой используется оценка  $x^{(i)}$  точки минимума задачи безусловной минимизации.

3. Проверяется условие при  $k = 1$ .

Если оно выполняется, то осуществляется переход к п. 5.

Если условие не выполняется, то осуществляется переход к п. 4.

4. Проверяются условия окончания решения исходной задачи:

$$\frac{|v_k(x^{[k]}, D_{k-1}) - v_k(x^{[k-1]}, D_{k-2})|}{|v_k(x^{[k-1]}, D_{k-2})|} \leq \delta_1$$

$$\frac{|x_j^{[k]} - x_j^{[k-1]}|}{|x_j^{[k-1]}|} \leq \delta_2, \quad j = 1, \dots, n.$$

Если они выполняются, то полагается  $x^* \cong x^{[k]}, u^* \cong u(x^{[k]})$  и вычисления завершаются.

Если условия не выполняются, то осуществляется переход к п. 5.

5. Определяется  $D_k = D_k/c$  (в случае внутренней штрафной функции) и  $D_k = D_k \times c$  (в случае внешней), полагается  $k = k + 1$  и осуществляется переход к п. 2.

Для приведенного численного решения задачи потребительского выбора с нелинейными бюджетными ограничениями были рассмотрены следующие функции полезности:

функция полезности с полным взаимозамещением благ

$$u(x) = \sum_{i=1}^n b_i x_i$$

$b_i$  — числовая оценка полезности от потребителя единицы блага  $i$ -го вида;  
логарифмическая функция полезности

$$u(x) = \sum_{i=1}^n a_i \log(x_i - b_i)$$

где  $a_i > 0, x_i > b_i \geq 0$  ;

функция полезности Стоуна

$$u(x) = \prod_{i=1}^n (x_i - a_i)^{\alpha_i}$$

$a_i$  — минимально необходимое количество  $i$ -го блага, которое приобретается при любом случае и не является предметом выбора, коэффициенты  $\alpha_i > 0$  характеризуют относительную «ценность» благ для потребления.

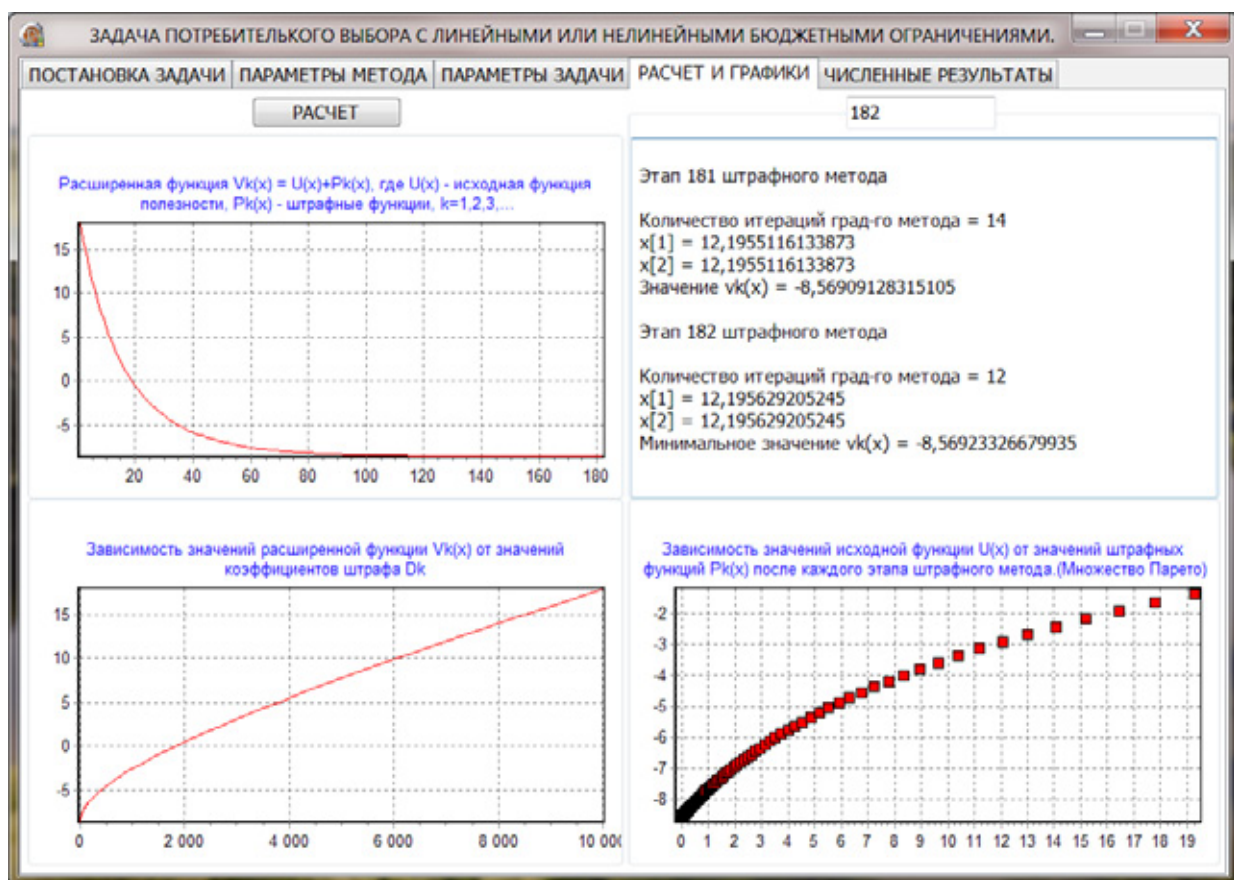
**Ввод данных:** размерность  $n = 2$ , параметры штрафной функции  $k = (300; 300)$ ,  $l = (50; 50)$ ,  $r = (10; 10)$  и  $s = (1; 1)$ , бюджет потребителя  $I = 1000$ . Критерий останова

$$\frac{|v_k(x^{[k]}, D_{k-1}) - v_k(x^{[k-1]}, D_{k-2})|}{|v_k(x^{[k-1]}, D_{k-2})|} \leq 4 \cdot 10^{-5}, \quad \frac{|x_j^{[k]} - x_j^{[k-1]}|}{|x_j^{[k-1]}|} \leq 10^{-5}.$$

Результаты эксперимента отражены в таблице 1:

Таблица 1. Результат минимизации 3-х функций полезности методом внутренних и внешних штрафных функций

Функции полезности	Штрафные функции	
	$P_k(x) = D_k / \left( I - \sum_{i=1}^n \frac{k_i + l_i x_i}{r_i + s_i x_i} x_i \right)$	$P_k(x) = D_k \left( \max \left\{ \sum_{i=1}^n \frac{k_i + l_i x_i}{r_i + s_i x_i} x_i - I, 0 \right\} \right)^p$
$u(x) = -\sum_{i=1}^n b_i x_i$	-487,727322770006	-487,945044032733
$u(x) = -\sum_{i=1}^n a_i \log(x_i - b_i)$	-8,56921116125062	-8,5725068326183
$u(x) = -\prod_{i=1}^n (x_i - a_i)^{\alpha_i}$	-7,19309286473106	-7,19864290237822



Компьютерное приложение, показывающее результат программы, написанной на языке delphi для исследования сходимости метода штрафных функций. Здесь показаны результаты эксперимента на функции Бернулли (логарифмическая функция полезности), проведены анализ зависимости значений расширенной функции от значений коэффициентов штрафа и анализ зависимости значений функции полезности Бернулли от значений штрафных функций после каждого этапа штрафного метода, т.е. строится множество Парето.

Литература:

1. Андреева Е. А., Цирулёва В. М. «Вариационное исчисление и методы оптимизации». — Тв. 2001.
2. Замков О. О., Толстопятенко А. В., Черемных Ю. Н. «Математические методы в экономике». — М. 2004.
3. Аллен Р. Математическая экономика. — М. Ил, 1963
4. Ашманов С.А. Введение в математическую экономику. — М.: Наука, 1984
5. Вагнер Г. Основы исследования операций. Тома I–III. — М.: Мир, 1972-73гг.
6. Гейл Д. Теория линейных экономических моделей. — М.: Ил, 1963
7. Джонстон Дж. Эконометрические методы. — М.: Статистика, 1980

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

### Моделирование переходных процессов в системе энергоустановки и выхлопной шахты

Ахмедзянов Д.А., доктор технических наук, профессор; Кишалов А.Е., Мусалимов Р.С.  
Уфимский государственный авиационный технический университет

Одним из наиболее экономичных и экологичных способов получения электроэнергии и тепла в промышленных масштабах является применение газотурбинных энергоустановок. На сегодняшний день в нашей стране данная отрасль активно и динамично развивается.

Авторами в данной статье показано, что проектирование энергоустановки и её автоматики, входной и выходной шахты необходимо выполнять в комплексе, а не рассматривая каждый элемент в отдельности. В данной статье рассматриваются вопросы влияния изменения сопротивления выходного тракта на переходные процессы, происходящие в энергоустановке.

Рассмотрим энергоустановку, выходной тракт которой образован улиткой, котлом-утилизатором, выхлопной шахтой с системой шумоглушения [3]. Улитка нужна для отвода выхлопных газов выходящих из двигателя в шахту с наименьшими потерями и при наименьших габаритах. Улитка также предназначена для подвода вала электрогенератора к свободной турбине. Котёл-утилизатор, установленный в выходном тракте за улиткой предназначен для передачи (утилизации) тепла выходящих газов ра-

бочему телу, переносчику тепла (вода, воздуха, паров воды и т.д.). С целью регулирования работы котла-утилизатора (регулирование отбираемого тепла) и на режимах запуска энергоустановки, используют байпасный канал, через который частично или полностью перепускают выхлопные газы. Регулирование происходит при помощи ряда створок, перекрывающих котёл-утилизатор и ряда створок, перекрывающих байпасный канал (рис. 1). При этом при проектировании автоматики для управления энергоустановкой необходимо учитывать, что при переключке створок (открытие/закрытие байпасного канала) изменяется сопротивление выходного тракта энергоустановки (в несколько раз), что может вызвать нежелательные «качания» газогенератора и даже (в худшем случае) помпаж компрессора.

Для более подробного исследования этой проблемы в программном комплексе для трёхмерного численного моделирования ANSYS 11.0 CFX построена модель прочной части выхлопной шахты со створками, установленными под различными углами (от  $0^\circ$  до  $90^\circ$ ). Схема модели с углом установки створок  $45^\circ$  приведён на рис. 2.

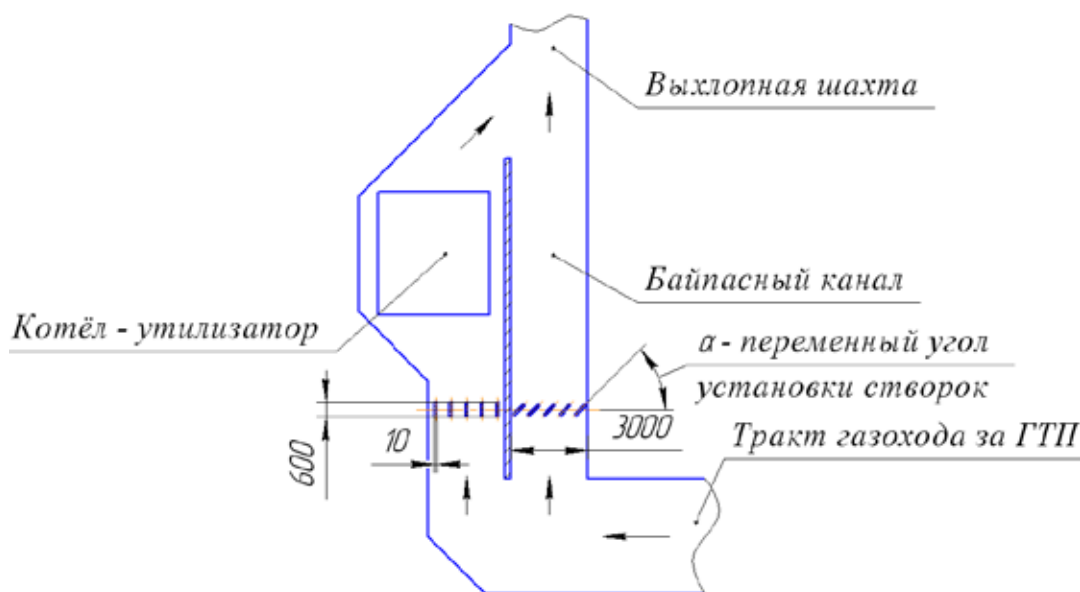


Рис. 1. Схема выхлопной шахты газотурбинного привода (ГТП)

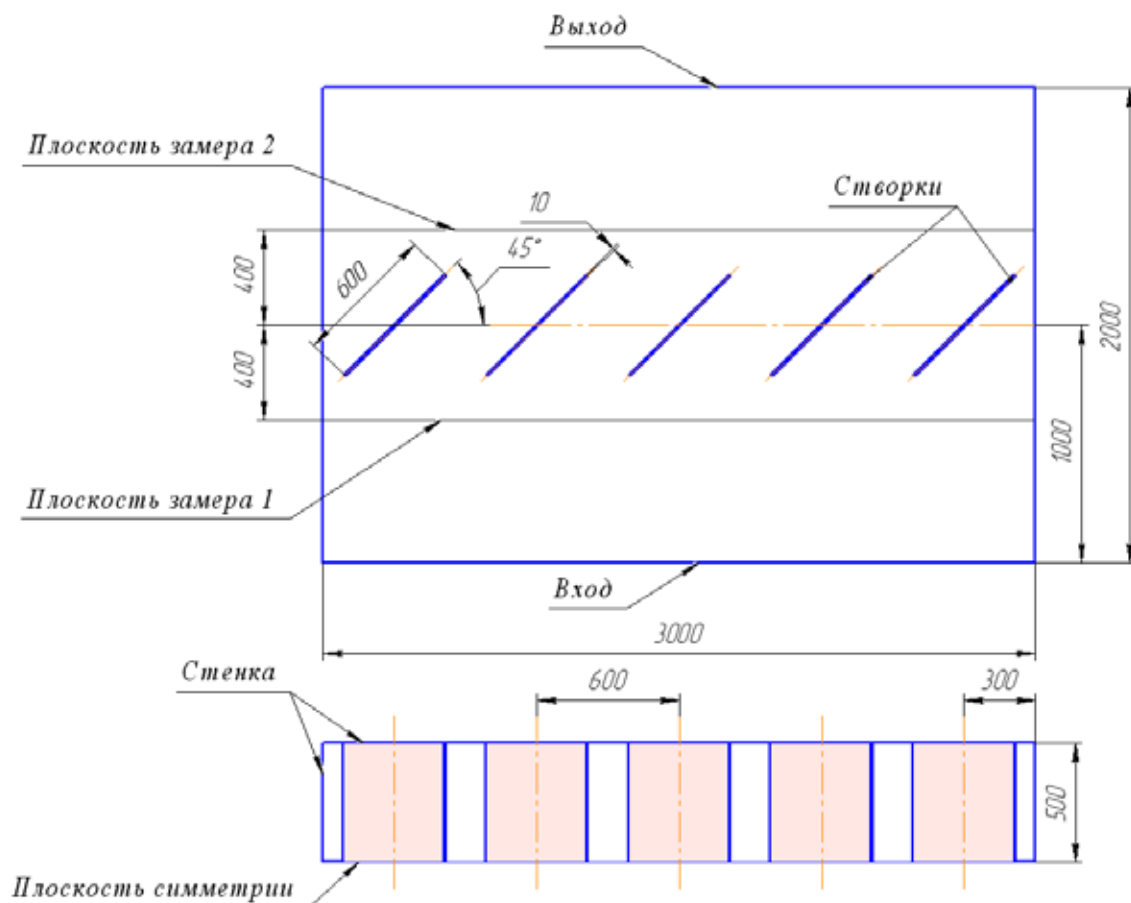


Рис. 2. Модель для расчёта в программном комплексе для 3-D численного моделирования ANSYS 12.1 CFX с углом установки створок  $45^\circ$  относительно фронта решётки

Замеры полного давления производились на плоскостях замера 1 и 2 (рис. 2).

Результаты расчёта модели с углом  $45^\circ$  представлены на рис. 3. Расчётный перепад давления на створках в зависимости от угла установки створок представлен на рис. 4 [3].

Данная характеристика створок была заложена в структурный элемент (СЭ) «Створки» системы имитационного моделирования (СИМ) Dvlgwr [1]. Структурная схема модели энергоустановки вместе с моделью выходной шахты представлена на рис. 5.

В СИМ Dvlgwr [1] энергоустановка представляет собой структурированный набор из моделей основных узлов двигателя. Элементы выхлопной шахты также представлены в виде набора модулей: улитка, створки котла-утилизатора, створки байпасного канала, котёл-утилизатор, байпасный канал, выхлопная шахта.

При моделировании СЭ «Створки» позволяет использовать экспериментально полученную характеристику коэффициента гидравлического сопротивления в зависимости от угла установки створок (или полученную при помощи численного моделирования) или рассчитывать коэффициент гидравлического сопротивления в зависимости от угла установки створок по инженерной методике (рис. 4) [2].

Автоматика энергоустановки настроена таким образом, что она поддерживает постоянную частоту вращения свободной турбины 3000 об/мин (с нормированным допуском), что обеспечивает необходимую частоту вращения электрогенератора. Одновременно автоматика контролирует частоты вращения роторов газогенератора, температуру газов перед свободной турбиной и не допускает превышения этими параметрами определённых фиксированных значений (выбранными из соображений прочности и повышенного ресурса лопаток турбины). Также дополнительными функциями автоматики являются: работа противообледенительной системы, противопомпажной системы, регулировка температуры котла-утилизатора и др.

На рис. 6 приведено изменение избыточного давления за свободной турбиной во времени, которое возникло из-за перекалки створок (закрытия) байпасного канала (увеличилось сопротивление выхлопного тракта), которое и вызвало переходный процесс в энергоустановке. Как только сопротивление выхлопного тракта увеличилось (весь воздух энергоустановки проходит через котёл-утилизатор) — выросло давление за свободной турбиной. Перепад давления на свободной турбине уменьшился, частота вращения свободной турбины начала падать. Автоматика компенсировала падение частоты вращения уве-

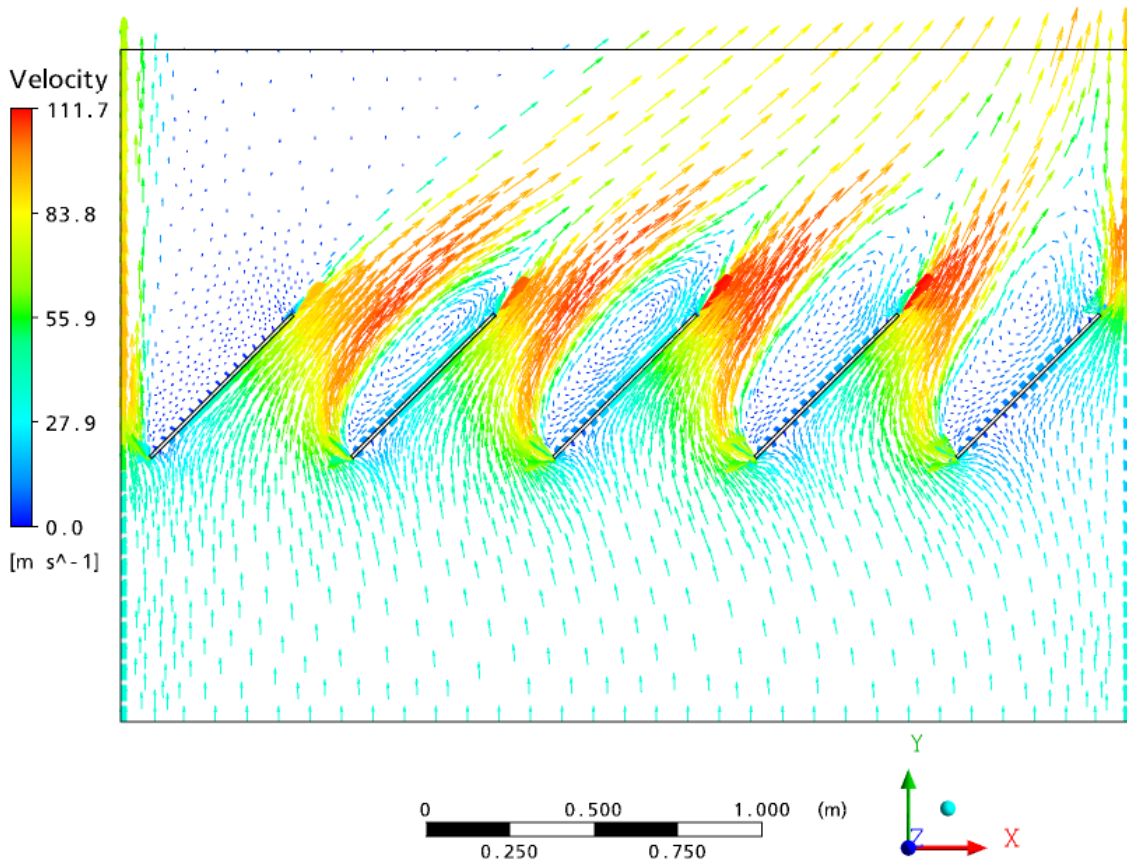


Рис. 3. Вектора скоростей на плоскости симметрии

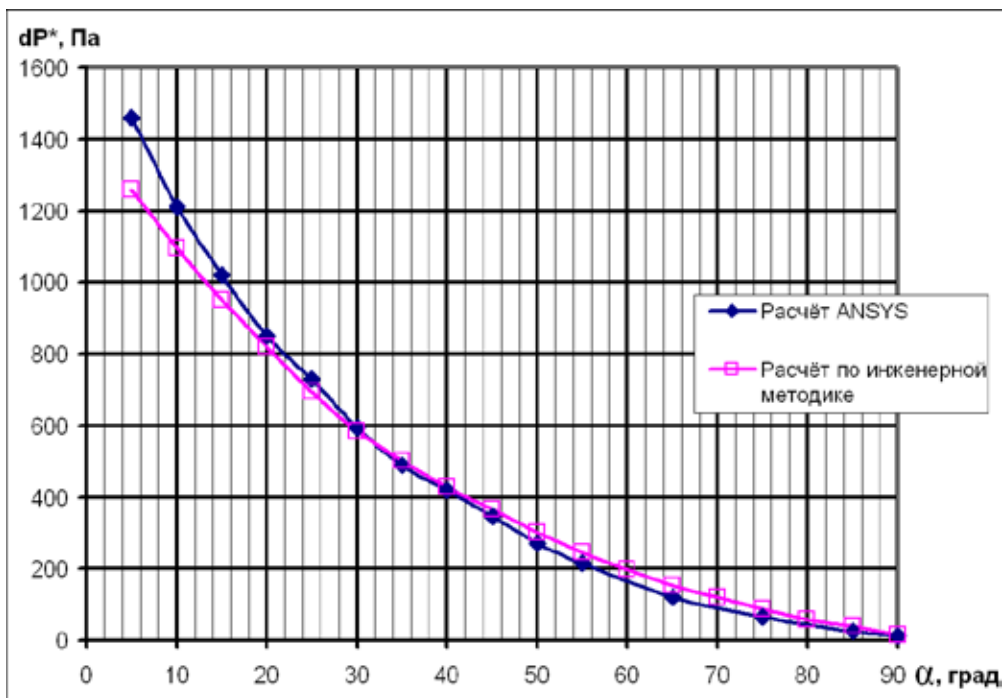


Рис. 4. Перепад давления на створках в зависимости от угла установки створок байпасного канала



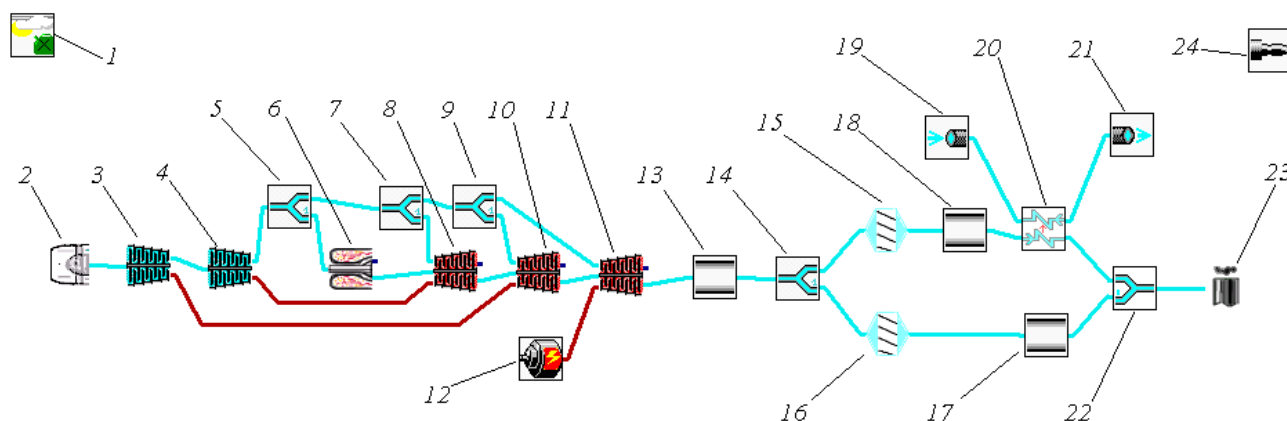


Рис. 5. Топологическая модель ГТП совместно с элементами выходной шахты

где 1 – начальные условия; 2 – входное устройство; 3 – КНД, 4 – КВД, 5 – отбор газа 1, 6 – камера сгорания, 7 – отбор газа 2, 8 – ТВД, 9 – отбор газа 3, 10 – ТНД, 11 – свободная турбина, 12 – генератор, 13 – канал (улитка), 14 – распределение газа между котлом-утилизатором и байпасным каналом, 15 – створки котла-утилизатора, 16 – створки байпасного канала, 17 – байпасный канал, 18 – канал котла-утилизатора, 19 – вход пара в котёл-утилизатор, 20 – котёл-утилизатор, 21 – выход пара из котла-утилизатора, 22 – смеситель потоков, 23 – выхлопная шахта, 24 – общие результаты.

личением расхода топлива в камеру сгорания. Протекание переходного процесса на характеристиках компрессоров представлено на рис. 7 и 8. Изменение частот вращения роторов во время переходного процесса представлено на рис. 9. Изменение частоты вращения свободной турбины и расход топлива в переходном процессе представлено на рис. 10.

Как можно видеть по рис. 8, сочетание определённых условий на входе (влажность, повышенная температура, неравномерность потока и т.п.) режим работы энергоустановки (100% мощности электрогенератора) и возмущения в выхлопном тракте могут вызвать уменьшение запаса устойчивой работы компрессора высокого давления (газогенератора). Срабатывание противопо-

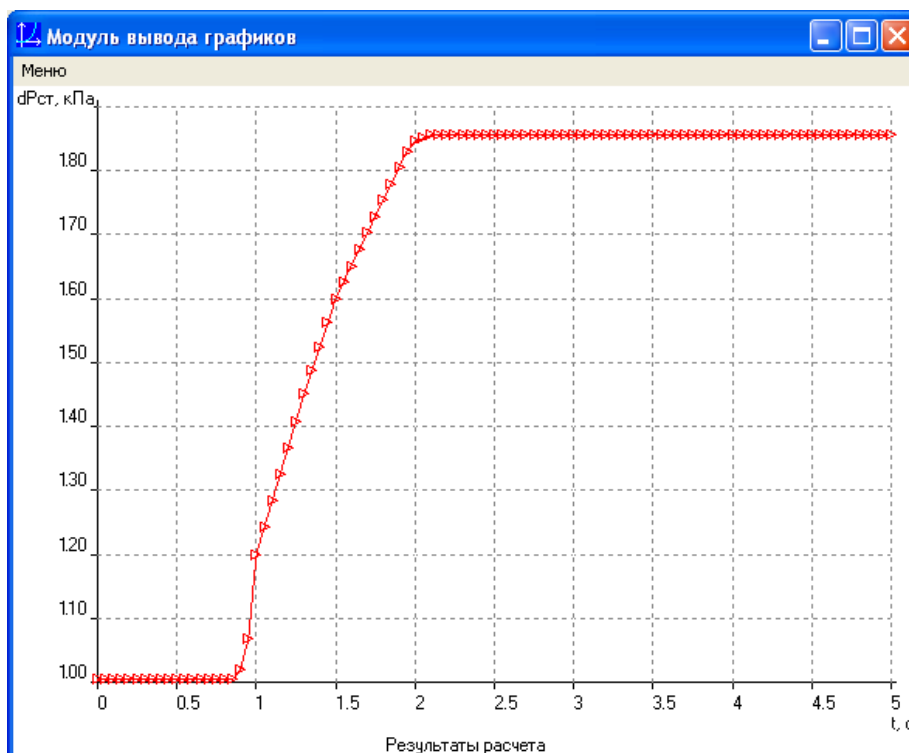


Рис. 6. Изменение избыточного давления за свободной турбиной во время перекладки створок байпасного канала

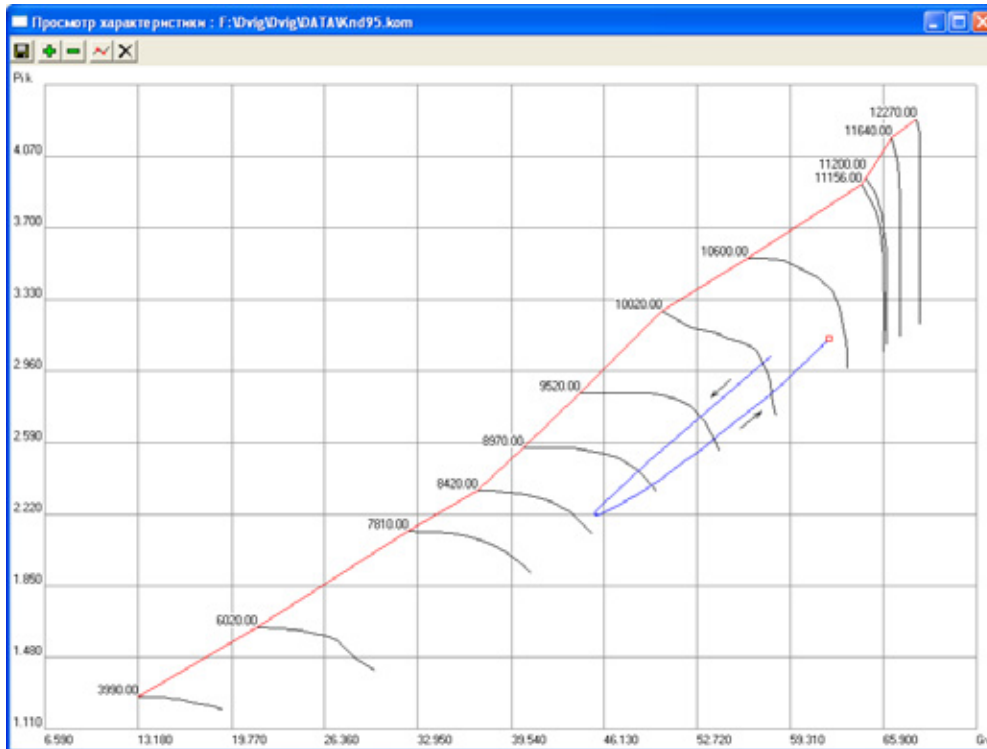


Рис. 7. Линия переходного процесса на характеристике КНД

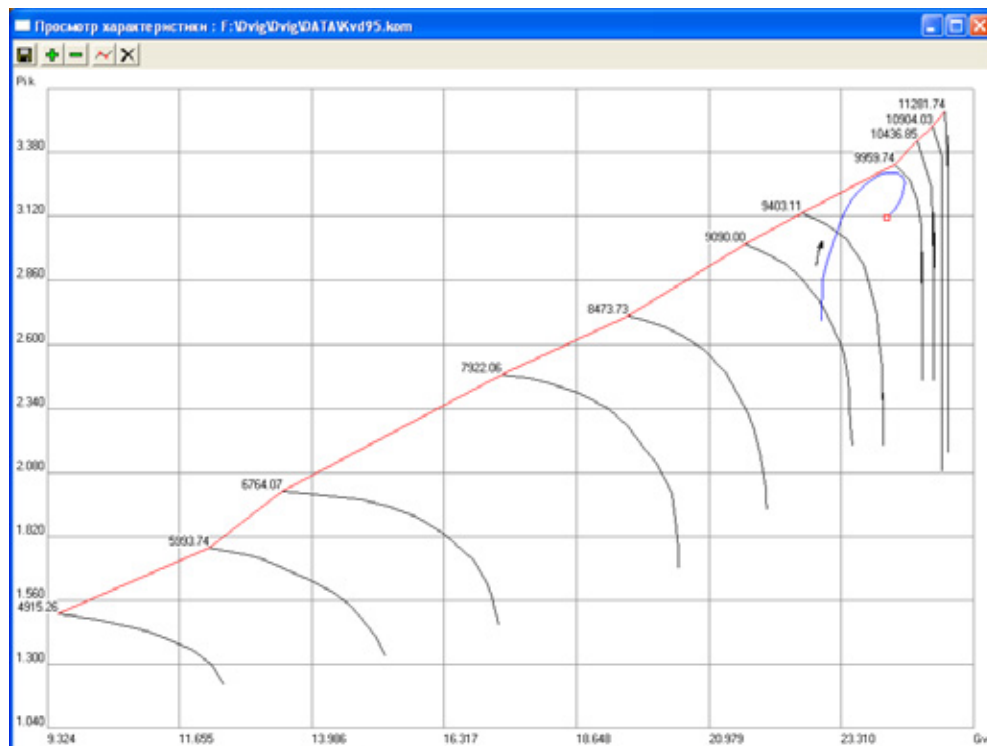


Рис. 8. Линия переходного процесса на характеристике КВД

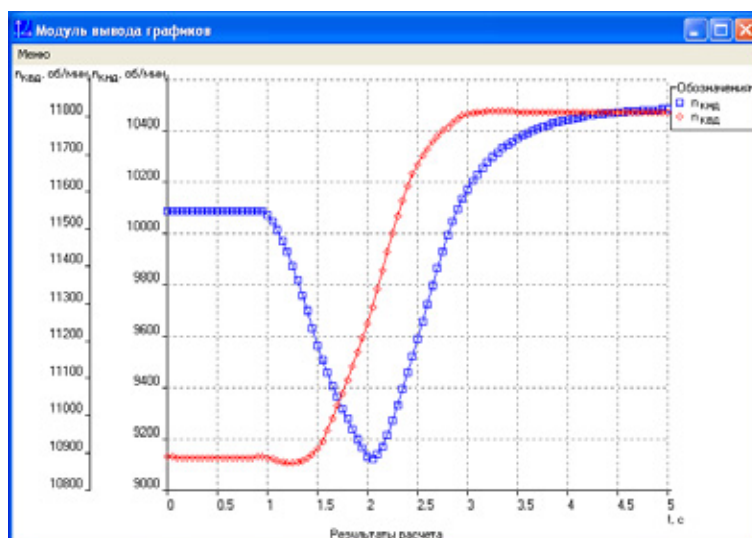


Рис. 9. Изменение частот вращения роторов во время переходного процесса

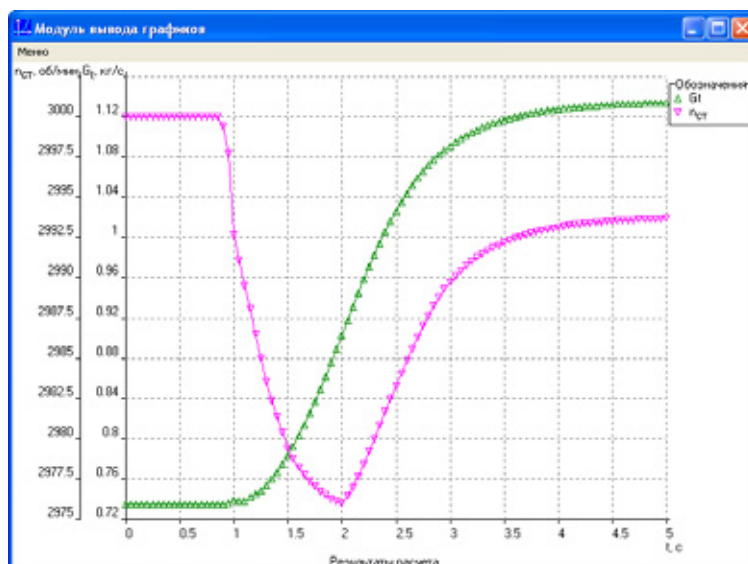


Рис. 10. Изменение частоты вращения свободной турбины и расход топлива в переходном процессе

пажной системы в подобной ситуации только затянет процесс, вызовет провал по частоте вращения свободной турбины. При проектировании автоматики отвечающей за перекладку створок выхлопной шахты следует ог-

раничить минимальное время (скорость) перекладки створок (чем больше время, за которое переключаются створки, тем дальше линия переходных режимов от границы помпажа).

#### Литература:

1. Ахмедзянов Д.А, Кривошеев И.А. и др. Термогазодинамический анализ рабочих процессов ГТД в компьютерной среде DVIGwp / Уфим. гос. авиац. техн. ун-т. Уфа: УГАТУ, 2003. — 162 с.
2. Идельчик И.Е. Справочник по гидравлическим сопротивлениям / Под ред. М.О. Штейнберга. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Машиностроение, 1992. — 672 с.
3. Кишалов А.Е., Ахмедзянов Д.А., Козловская А.В. Моделирование работы выхлопной системы газотурбинного привода в СИМ DVIGwp/ Альманах современной науки и образования. — Тамбов, 2009. №6(25) — С.12-17.

## Выбор оптимального способа определения норм расхода материалов для изготовления изделия на основании проектной документации

Веселов В.В., начальник бюро  
ОАО «Красноярский машиностроительный завод»

*Рассматриваются различные способы определения материалоемкости изделия производителем на основе проектной документации. Дается оценка этих методов при определении общей нормы расхода материалов на изделие.*

**Ключевые слова:** норма расхода, коэффициент использования материала, материалоемкость

Veselov V.V.

## Optimal method choice for estimation material requirement for product on the base project documentation

*It is covered a different method of estimation product manufacturer for material requirement base on project documentation. Give assessment these method by estimation general material requirement of product.*

**Keywords:** material requirement, usage material factor

Современные предприятия, работающие по принципу спозаказного производства единичных или мелкосерийных изделий, сталкиваются с проблемой быстрого и точного определения цены изделия по проектной документации заказчика, которая может сильно различаться по качеству и содержанию. Особый интерес представляют сложные установки с количеством различных деталей более ста, которые значительно различаются массой и габаритами.

Для определения цены изделия существует несколько параметров:

- 1) норма расхода и стоимость материалов, необходимых для изготовления изделия;
- 2) требуемая трудоемкость;
- 3) остальные параметры, в которые входят накладные расходы, добавочная стоимость, прибыль и прочее.

Определение необходимого количества материалов, их нормирование производится в соответствии с инструкцией [1]. Согласно этого документа, порядок разработки норм расхода материалов зависит от стадии разработки конструкторской документации:

- 1) сводные ориентировочные нормы расхода материалов разрабатываются на продукцию, находящуюся в стадии эскизного проекта;
- 2) сводные временные нормы расхода материалов разрабатываются на период изготовления опытного образца или опытной партии продукции;
- 3) сводные нормы расхода материалов разрабатываются на изделия, прошедшие стадию изготовления опытного образца или опытной партии изделия.

К сожалению, этот документ разрабатывался в Советском Союзе при плановой экономике и не учитывает современные реалии. В соответствии с ним, при единичном или мелкосерийном изготовлении нормы расхода материалов просто не выйдут за стадию временных.

Для расчета цены при заключении договора необходимо определять нормы расхода материалов по проектной документации, то есть ориентировочные по определению. Эта работа должна быть проведена максимально быстро и точно. Если норма расхода, а, соответственно, и цена, будет завышенной, то заказчик уйдет к другому производителю, с другой стороны, если окажется заниженной, то пострадает производитель.

Существует, как минимум, четыре способа определить материалоемкость по предварительным данным. Каждый из них требует определенной информации о конструкции изделия. Условно их можно разделить на две группы: первая — методы, основанные на информации об особенностях конструкции изделия, вторая — методы подобию.

Необходимо дать несколько определений.

**Определение 1.** *Масса чистая детали (теоретическая) — величина, определяемая расчетом на основании данных конструкторской документации на изготовление детали.*

**Определение 2.** *Масса чистая материалов в изделии (теоретическая) — величина, определяемая расчетом на основании данных конструкторской документации на изготовление и поставку изделия, без учета теоретической массы покупных комплектующих изделий, входящих в его состав.*

Фактическая чистая масса материалов вычисляется, в соответствии с формулой

$$m_{ч.ф.} = \sum_{i=1}^n m_i k_i ,$$

где  $m_i$  — фактическая чистая масса для  $i$  детали,  $k_i$  — количество деталей в сборочной единице согласно конструкторской документации,  $n$  — количество различных деталей в изделии (сборочной единице).

**Определение 3.** *Применяемость детали в изделии (сборочной единице) — величина, определяющая*

фактическое количество данных деталей, необходимых для производства изделия (сборочной единицы).

**Определение 4.** *Норма расхода материалов на изделия (детали) — максимально допустимое плановое количество материала на изготовление изделия (детали) при установленном качестве и условиях производства. [2]*

Применяемость в отдельных случаях может быть выше по сравнению с количеством деталей, необходимых для сборки изделия. Это связано с отходом детали в процессе производства по различным причинам (испытания, наладка оборудования и прочее за исключением брака). В результате возможны дробные значения этой величины если отход деталей необходим на партию.

**Определение 5:** *Коэффициент использования материала (КИМ) — показатель, характеризующий степень полезного расхода материала на производство изделия.*

Коэффициент использования материалов рассчитывается по формуле

$$КИМ = \frac{m_{\text{чист}}}{m_{\text{н.р.}}},$$

где  $m_{\text{чист}}$  — чистая масса изделия (сборочной единицы),  $m_{\text{н.р.}}$  — норма расхода материалов на изделие.

Фактический коэффициент использования материала изделия (сборочной единицы) рассчитывается следующим образом:

$$КИМ_{\text{факт}} = \frac{m_{\text{чист.факт.}}}{\sum_{i=1}^n m'_i k'_i},$$

где  $m'_i$  — норма расхода материала для  $i$  детали,  $k'_i$  — применяемость детали в изделии (сборочной единице),  $n$  — количество различных деталей в изделии (сборочной единице).

Итак, первый метод: при имеющихся данных о габаритах изделия и некоторых представлениях о его конструкции необходимо выделить несколько групп используемых материалов. Группировка должна происходить по нескольким критериям:

- а) материал (сталь, алюминий и др.);
- б) сортамент (труба, лист и др.)
- г) КИМ (определяемый ориентировочно из особенностей конструкции детали).

*Например: трубы из нержавеющей стали высокой точности, тонкие листы из алюминий-магниевого сплава.*

После выделения групп общая масса считается по формуле:

$$m_{\text{н.р.}} = \sum_{i=1}^n \frac{m_i}{КИМ} + m_{\text{дон}},$$

где  $m_i$  — чистая масса группы деталей,  $n$  — количество групп,  $m_{\text{дон}}$  — норма расхода материалов, не попавших ни в одну группу (обычно в расчете пренебрегается).

Минусы данного метода:

- а) материалы, используемые для мелких деталей, таких как крепеж, прокладки, не учитываются;
- б) низкая точность в связи со сложностью определения чистого веса детали.

К данному способу стоит отнести тот случай, когда имеется только чистая масса изделия, обычно указываемая в заявке, и некоторый средний КИМ, взятый эмпирически для нее экспертом. Т.е.

$$m_{\text{н.р.}} = \frac{m_{\text{чистая}}}{КИМ} \quad \text{— метод 1а.}$$

Второй метод: расчет нормы расхода «командных» деталей. Этот метод требует больших затрат времени, так как требует проработки конструкции изделия. При проработке наиболее материалоемких деталей возможно более точно определиться с технологией их изготовления и рассчитать норму расхода и применяемость деталей исходя из проектных чертежей. Зная эти данные, мы с легкостью рассчитаем норму расхода:

$$m_{\text{н.р.}} = \sum_{i=1}^n m_i + m_{\text{дон}},$$

где  $m_i$  — масса соответствующей командной детали,  $m_{\text{дон}}$  — масса деталей, не учтенных в общем расчете.

Минусы:

- а) увеличенное время расчетов, за счет проработки конструкции отдельных деталей;
- б) довольно большое количество деталей может оказаться вне расчетов общей массы изделия, которые в результате могут оказать довольно сильное влияние на общую материалоемкость.

Третий метод: масштабирование. Если проводилось изготовление подобного изделия, то можно попытаться получить материалоемкость заказываемого изделия путем масштабирования. Т.е. имея норму расхода изготовленного изделия рассчитанную по рабочим чертежам, получаем требуемую норму расхода просто умножая на коэффициент подобия.

$$m_{\text{общая}} = k m_1,$$

где  $k$  — коэффициент подобия,  $m_1$  — материалоемкость изготовленного изделия.

Данный способ описан в РД 92-0297 [1] для расчета временных норм расхода материалов на стадии эскизного проекта.

Минусы данного метода:

- а) не всегда технология изготовления подобных деталей с разными размерами совпадает, соответственно, будет различаться и норма расхода;
- б) чем больше коэффициент масштабирования, тем меньше точность подобных расчетов.

Таблица 1. Сравнительная таблица эффективности методов определения норм расхода

Метод	Точность	Время	Точность*Время
1	0,22	0,2	0,04
2	0,44	1	0,44
3	0,14	0,77	0,11
4	0,17	0,73	0,12

Четвертый метод: каталогизация продукции. При изготовлении однотипной продукции составляется каталог типовых конструкций с информацией об их норме расхода, рассчитанной по рабочей документации. Этот способ является расширением третьего метода, позволяя рассчитывать нормы расхода материалов с меньшими коэффициентами подобия и с большим количеством групп материалов, по формуле:

$$m_{н.р.} = \sum_{i=1}^n k_i m_i,$$

где  $k_i$  — коэффициент подобия для каждой группы материалов,  $m_i$  — норма расхода группы,  $n$  — количество групп.

Либо, если масштаб заказываемого изделия лежит в пределах двух установок, то

$$m_{н.р.} = \sum_{i=1}^n \frac{m_{1i} + m_{2i}}{2},$$

где  $m_{1i}$  и  $m_{2i}$  — массы соответствующих групп граничных изделий.

Минусы данного метода:

а) необходимость иметь большой каталог изготовленных типовых изделий.

Все варианты имеют свои плюсы и минусы, необходимо сравнить их по нескольким параметрам:

- время необходимое для расчета;
- точность расчета.

Первые два метода имеют в своем описании дополнительную массу, массу, которую на данном этапе невозможно рассчитать, ее придется определенным образом допускать тем самым, снижая точность расчетов.

Возможно провести сравнение всех этих способов оценки нормы расхода различных изделий. Если определить точность для каждого изделия как отклонение от фактических данных

$$P_{метода} = \sum_{i=1}^n \frac{\overline{m_i - m'_i}}{m_i n},$$

Литература:

- Инструкция. Порядок разработки норм расхода материалов: РД 92-0297-90. — Введ.1992-01-01., 63 с.
- Материалоемкость изделий машиностроения. Термины и определения: ГОСТ 27782-88. — Введ.1989-01-01. — М.: Государственный комитет СССР по стандартам: Издательство стандартов, 1988. — 6 с.

где  $n$  — количество групп в общей материалоемкости,  $m_i$  — норма расхода  $i$  группы, рассчитанная по рабочей документации,  $m'_i$  — норма расхода  $i$  группы, рассчитанная по соответствующему методу. При  $n=1$  оценка производится по общей материалоемкости. Общую оценку метода можно получить как среднее арифметическое оценок для всех изделий.

Время для способа  $k$  рассчитывается следующим образом:

$$T_k = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n t_i,$$

где  $t_i$  — время, затраченное на расчет нормы расхода

для  $i$  изделия,  $n$  — количество изделий для метода.

Нормированное время вычисляется как:

$$T_k = \frac{T_k}{\max T_i; i=1..4}.$$

Если построить сравнительную таблицу эффективности этих методов с оценкой точности и сроков выполнения для  $n=1$ , то получится следующее (таблица 1).

Как видно, критерий качества метода — это минимальное отклонение нормы расхода, рассчитанное за минимальное время. Из этой таблицы видно что при  $n=1$  наиболее выгодный метод 1. Из чего следует, что на начальном этапе обработки заявок на изготовление, наиболее выгоден именно первый метод, так как теоретическая масса установки практически всегда известна из проектной документации.

Необходимо проведение дальнейших исследований с числами  $n>1$  для определения наиболее эффективного метода оценки материалоемкости для каждого этапа изготовления изделия от заявки до сдачи заказчику. Также необходима разработка формализованного алгоритма оценки КИМ изделия по параметрам, известным всегда по проектной документации, для минимизации ошибки на стадии определения нормы расхода при  $n=1$ .

## Теоретическое обоснование технология нарезки аэрационного дренажа в условиях Туркменистана

Данатаров А., кандидат технических наук, докторант  
Туркменский сельскохозяйственный университет

Для регулирования водно-воздушного режима почвы из-за малого срока службы (2–4 года) кротовый дренаж не получил широкого применения. Однако разрушение кротового дренажа зависит не только от механического состава почв, но и их конструктивных, технологических параметров рабочего органа дренажной машины и режимов ее функционирования [6, 7].

Обзор и анализ существующих конструкции аэрационного дренажа (АД) свидетельствует об эффективности его применения на тяжелых почвах [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]. Особенно положительное воздействие на качественный характер почвы оказывает АД на староорошаемых землях, подверженным многократным проходам сельскохозяйственной техники, приводящей к образованию уплотненной подплужной зоны. Важно отметить, что в процессе нарезки АД данной конструкции кротовины склонны к заилению за счет фильтрационного потока через щель, сформированную ножом рыхлителя-кротователя. Основным недостатком данных конструкции является формирование кротовин непосредственно под щелью, что весьма неэффективно из-за плохой устойчивости свода кротовин фильтрационному потоку [4,5]. Наряду с этим формирование уплотненной околдренной зоны снижает коэффициент фильтрации. Процесс полива приводит к разрушению структурных связей в результате набухания грунта плужной уплотненной зоны. Рассмотрим принципиальную схему конструкции АД (рис. 1). Предположим, что дренир в процессе формирования кротовин образует уплотненное ядро придренинной зоны толщиной –  $t$ .

Максимальное значение гидродинамического давления будет наблюдаться по линии щели и уплотненной зоны. Первые опыты по фильтрации, проведенные А. Дарси показали, что при ламинарном движении, расход воды определяется по зависимости:

$$Q = k_{\phi} F (\Delta H/l) \tag{1}$$

где:  $Q$  – расход воды, м<sup>3</sup>/с;  $k_{\phi}$  – коэффициент пропорциональности;  $F$  – площадь поперечного сечения, м<sup>2</sup>;  $\Delta H$  – разность отметок уровней воды, м;  $l$  – высота, длина фильтрации, м.

$$\Delta H/l = i \tag{2}$$

где:  $i$  – гидравлический градиент фильтрации.

$$Q/F = V_{\phi} \tag{3}$$

где:  $V_{\phi}$  – скорость фильтрации воды.

Вода при фильтрации в грунт преодолевает все виды гидравлических сопротивлений: лобовое сопротивление обтекаемых ею твердых частиц; сопротивлению трению о частицы в порах. Данные сопротивления являются тормозящими силами и на их преодоление расходуется напор. Суммарная тормозящая сила равна и прямопротивоположна силе действия на частицы грунта движущейся воды. Данную силу принято называть гидродинамическим или фильтрационным напором. В случае притока в кротовую дрину (рис. 1.) можно определить силу инерции фильтрационного потока в объеме:

$$i = \frac{\gamma_{\omega}}{g} (n l F) \frac{dV_B}{dt} = \frac{\gamma_{\omega}}{g} l F \frac{dV_{\phi}}{dt} \tag{4}$$

где:  $\gamma_{\omega}$  – плотность воды;  $g$  – гравитационное ускорение;  $n$  – пористость грунта;  $dV_B/dt$  – ускорение фильтрации.

Тормозящая сила движению воды равна:

$$T = \tau_T l F \tag{5}$$

где:  $T$  – тормозящая сила;  $\tau_T$  – тормозящая сила в единице объема;  $l F$  – объем грунта.

Искомое уравнение получим проектируя силы на направление фильтрации:

$$\gamma_{\omega} H_B F - \gamma_{\omega} H_H F + (\gamma_{\omega}/g) l F a_{\phi} - \tau_T l F = 0 \tag{6}$$

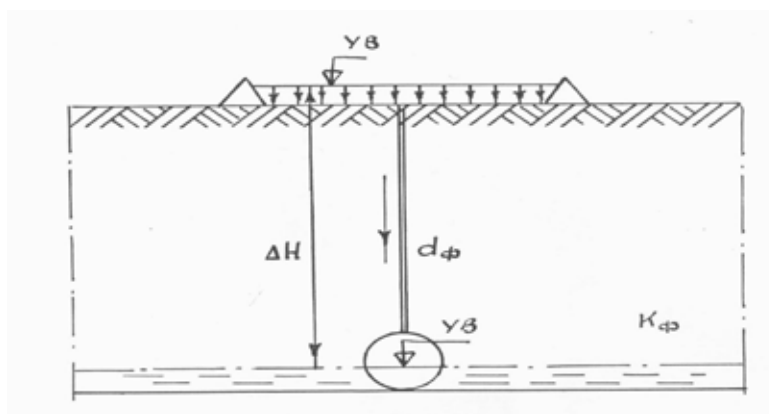


Рис. 1. Схема поступления промывной воды в дренаж

Из уравнения (5) тормозящая сила в единице объема равна:

$$\tau_T = \gamma_\omega [(i + \alpha_\phi) / g] \quad (7)$$

Исходя из этого, что гравитационное ускорение  $g$  на много порядков выше фильтрационного, им в расчетах пренебрегают. Тогда:

$$\tau_T = \frac{\gamma_\omega i}{g} \quad (8)$$

Гидродинамическое давление по величине равно тормозящей силе:

$$\tau_T = d_\phi \quad (9)$$

или

$$d_\phi = \frac{\gamma_\omega i}{g} \quad (10)$$

Учитывая то, что  $\gamma_\omega = \text{const}$ ;  $g = \text{const}$ , то гидродинамическое давление определяется величиной гидравлического градиента. Исходя из этого, что приток воды в дренаж происходит по ее всему периметру, то можно предположить, что плотность скелета гидродинамический взвешенного грунта будет равна:

$$\gamma_c'' = \gamma_c' - d_\phi \quad (11)$$

где:  $\gamma_c'$  – эффективная плотность скелета грунта.

$$\gamma_c' = \frac{\gamma_s - \gamma_\omega}{1 + e} \quad (12)$$

где:  $e$  – коэффициент пористости;  $\gamma_s$  – плотность твердых частиц грунта, тогда:

$$\gamma_c'' = \gamma_\omega - \gamma_\omega i \quad (13)$$

или

$$\gamma_c'' = [(\gamma_c - \gamma_\omega) / (1 + e)] - \gamma_\omega i \quad (14)$$

Анализ зависимости  $\gamma_c'' = \gamma_c' - d_\phi$  показывает, что вынос частиц грунта (суффозия) будет тогда, когда  $d_\phi > \gamma_c'$ . При значительном превышении гидродинамического давления  $d_\phi$  над  $\gamma_c'$ , то грунт околдренной зоны переходит в пльвунное состояние. Таким образом, при выборе конструкции АД необходимо исходить из условия, что эффективная плотность грунта должна быть соизмерима по величине гидродинамическому давлению. При этом для увеличения устойчивости дрен необходимо принять меры по снижению гидродинамического давления. Величину гидродинамического давления определим по формуле

$$P_i = \omega_i / S \quad (15)$$

где:  $\omega_i$  – гидродинамическая сила;  $S$  – площадь поверхности ядра, на которую действует гидродинамическая сила.

$$\omega_i = V \gamma_B J_p \quad (16)$$

где:  $V$  – объем грунтовой арки (ядра);  $\gamma_B$  – плотность воды;  $J_p$  – разрушающий градиент напора.

$$S = \pi D^2 \quad (17)$$

$$\text{Объем грунтовой арки равен: } V = \pi D^2 t \quad (18)$$

где:  $t$  – толщина арки, тогда:

$$\omega = \pi D^2 t \gamma_B J_p \quad (19)$$

Представив значение  $\omega_i$  и  $S$  в исходное уравнение получим равенство:

$$P_i = t \gamma_B J_p \quad (20)$$

Как видно из равенства значение гидродинамического давления прямо пропорционально толщине уплотненного ядра гидравлическому градиенту. Гидродинамическое давление способствует выносу частиц грунта в процесс фильтрационного потока из толщи арки, приводя ее к разрушению. Несущую способность грунтовой арки можно выразить следующим уравнением:

$$[\sigma] = \frac{P_i r_H}{t} \quad (21)$$

где:  $[\sigma]$  – допустимое напряжение свода грунта арки, (допустимое напряжение свода  $[\sigma]$  грунта арки принимаем равным сопротивлению грунта размыву ( $C_p$ );  $r_H$  – радиус наружной поверхности арки.

Подставив значение  $P_i$  в уравнение (21) получим:

$$C_p = \gamma_B J_p r_H \quad (22)$$

Таким образом, сопротивление грунта размыву в основном зависит от градиента и величины радиуса наружной поверхности арки. Следовательно, для увеличения устойчивости дренажной стенки необходимо снизить градиент напора. Градиент напора определяется по зависимости:

$$J_1 = \Delta H / L \quad (23)$$

где:  $\Delta H$  – разность напоров;  $L$  – длина пути фильтрации.

Зависимость (23) показывает, что уменьшение градиента гидравлического напора получаем при увеличении длины пути фильтрации –  $L$  при постоянном значении  $\Delta H$ . Увеличение длины фильтрации возможно увеличением толщи уплотнительного ядра околдренной зоны или смещением дренажной полости от оси щели. Во втором случае наряду с увеличением пути фильтрации, происходит гашение энергии потока за счет резкого изменения направления движения потока (рис. 2).

В данном случае градиент напора можно определить по формуле:



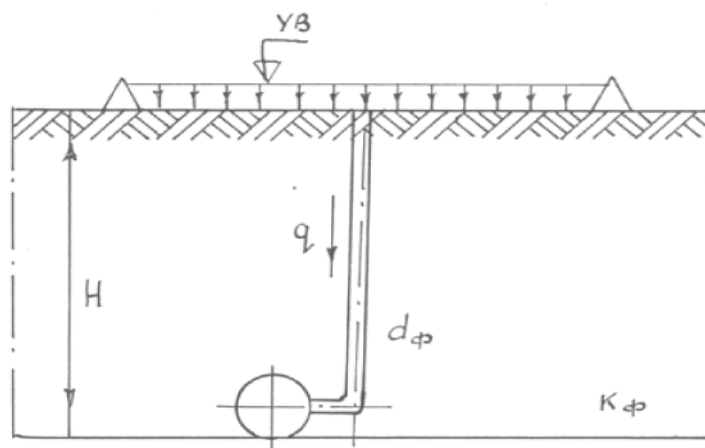


Рис. 2. Схема поступления промывной воды в смещенную дренау

$$J_2 = \frac{\Delta H}{L + \Delta L} \quad (24)$$

где:  $\Delta L$  — дополнительная длина пути фильтрационного потока.

Сравнение гидравлических градиентов  $J_1$  и  $J_2$  показывает, что смещение дренажной полости от оси ножевой щели приводит к снижению величины гидравлического градиента. Определение оптимального значения  $L + \Delta L$  позволит повысить устойчивость полости АД, без снижения эффективности его работы. В случае прокладки двух параллельных АД, где длина междренной зоны равна ( $L$ ) степень уплотнения будет зависеть от диаметра АД, междренного расстояния и влажности грунта (рис.3).

Для данного случая закон уплотнения можно сформулировать в следующем виде:

$$ak = - ak dL \quad (25)$$

где:  $a$  — коэффициент пропорциональности, зависящий от основных параметров рабочего органа и физико-механических свойств грунта [4,5] (знак /-/- указывает на то, что с увеличением междренного расстояния уплотнение грунта уменьшается);  $k$  — снижение уплотнения грунта.

Примем  $ak = \alpha$ , тогда:  $\alpha = - \alpha dL \quad (26)$

Интегрируя равенство в пределах от  $k_0$  до  $k$  и от  $L_0$  до  $L$  получим:

$$\ln k - \ln k_0 = - \alpha L, \quad (27)$$

откуда  $k = k_0 \cdot e^{-\alpha L} \quad (28)$

Таким образом, степень уплотнения грунта зависит от междренного расстояния АД. Известно, что при устройстве закрытой выработки с удалением грунта на большой глубине от уровня земли, поверхности скалывания не распространяются на всю толщу грунта, а соединяются между собой, образуя естественный разгружающий свод. Разгружающий свод очерчивается по параболе [9]. Применяв данное предположение к АД, определим основные нагрузки, действующие на свод кротовой полости (рис.4). При условии предельного равновесия для половины разгружающего свода (рис.5) запишем систему уравнений:

$$\Sigma x = 0 \quad H = T = fV$$

$$\Sigma y = 0 \quad V = \frac{qB}{2} \quad (29)$$

$$\Sigma M_A = 0 \quad \frac{qB^2}{8} - Hh_c = 0$$

где:  $H$  — реакция отброшенной половины свода;  $V$  и  $T$  — составляющие опорной реакции свода;  $T$  — сила трения:

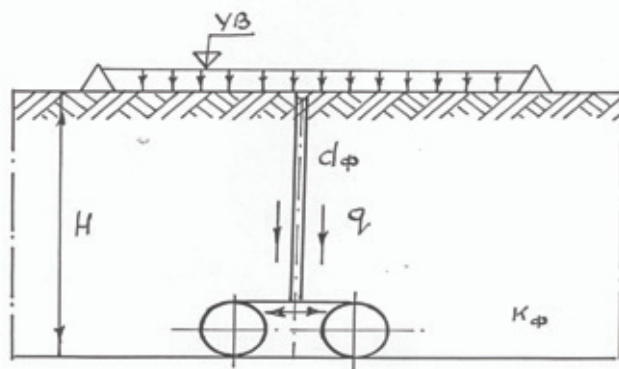


Рис. 3. Схема поступления промывной воды в смещенную дренау

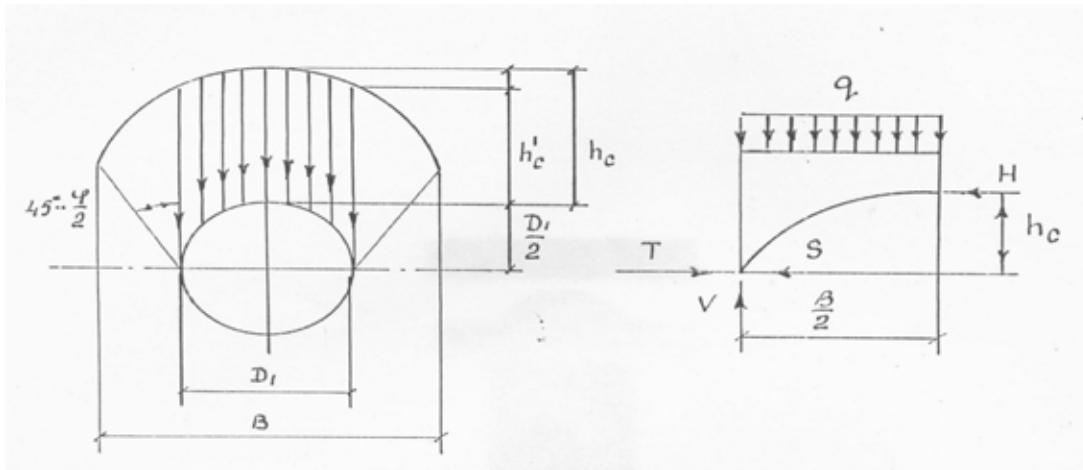


Рис. 4. Схема образования разгружающего свода над кротовой дрены

Рис. 5. Схема сил, действующих на половину разгружающего свода

$$T = fV \tag{30}$$

где:  $f$  – коэффициент внутреннего трения грунта.  
Пролет  $B$  – разрушающего свода определяем:

$$B = D_1 + 2 \frac{D_1}{2} \operatorname{tg} \left( 45^\circ - \frac{\varphi}{2} \right) = D_1 \left[ 1 + \operatorname{tg} \left( 45^\circ - \frac{\varphi}{2} \right) \right] \tag{31}$$

где:  $D_1$  – диаметр полости кротовины;  $\varphi$  – угол внутреннего трения.

Из условия равновесия получим:

$$h_c = \frac{qB^2}{8H} = \frac{qB^2}{8\tau} = \frac{qB^2}{8fV} = \frac{B}{\varphi f} \tag{32}$$

Известно, что при формировании кротовин имеем устойчивое равновесие, т.е. исходя из этого:

$$H = T - S \tag{33}$$

Из уравнений равновесия находим:

$$h_c = \frac{qB^2}{8H} = \frac{qB^2}{8(T-S)} \tag{34}$$

Из уравнений (30), (32), (33) определяем силу –  $S$ :

$$S = \frac{qBf}{2} - \frac{qB^2}{8h_c} \tag{35}$$

а приравняв производную  $\frac{dS}{dh_c}$  нулю, имеем:

$$h_c = \frac{B}{2f} \tag{36}$$

Ввиду того, что данное решение применимо для связных грунтов, то коэффициент –  $f$  является коэффициентом сопротивления сдвигу, учитывающий суммарное действие внутреннего трения и сцепления и носит название коэффициент крепости грунта –  $f_{кр}$ :

$$f_{кр} = f + \frac{c}{\sigma} \tag{37}$$

где:  $c$  – удельное сцепление;  $\sigma$  – снижающее напряжение, при котором определяется сопротивление связного грунта сдвигу.

Таким образом, конструкцию АД следует оценивать конструкционной прочностью и фильтрационной устойчивостью. При этом устойчивость кротовых дрен в работе определяются: эффективной плотностью скелета грунта,  $-\gamma_c$ ; гидродинамическим давлением; конструкционной прочностью свода кротовой дрены.

Литература:

1. Аверьянов С.Ф. Борьба с засолением орошаемых земель. – М: Колос. 1978. – 240 с.
2. Бальчюнас А.И. Кротование минеральных тяжелых почв. – Обзорная информация ЦБНТИ Минводхоза. 1979. – №14. с. 3–76.
3. Брусиловский Ш.И. Мелиорация минеральных почв тяжелого механического состава. – Минск: Урожай. 1981. – с.159.
4. Гришков Э.В. О параметрах дренажа кротователя. Сб. научных труд. Разработка технологии, рабочих органов машин и орудия для строительства и эксплуатации оросительных систем. 1979. с.62–67.
5. Гришков Э.В. Устойчивость хода кротователя. Труды ЮжНИИГиМа, вып. 26. Новочеркасск. 1977. с.31–32.
6. Досжанов О.М. К вопросу исследования рабочего процесса рыления-кротования минеральных почв //Сб.науч. тр./ ТИИМСХ – Ташкент, 1986. – Вып. 153. – с. 96–99.

7. Досжанов О.М., \*Досжанов Е.О. Эффективность применения рыхлителя-кротователя для регулирования водного режима почвы. (ЮКГУ имени М. Ауезова, г. Шымкент, \*Каз НУ имени аль-Фараби, г. Алматы). 2010.
8. Изергин А.Н. Кротование глинистых и тяжелосуглинистых почв. — Архангельск: Кн. изд-во. 1951. — с. 4—45.
9. Клейн Г.К. Расчет труб, уложенных в земле. — М.: Госстройиздат. — 1957. — 194 с.

## Расчет аккумулирующей способности аэрационного дренажа в условиях Туркменистана

Данатаров А., кандидат технических наук, докторант  
Туркменский сельскохозяйственный университет

Одним из отрицательных факторов, который ухудшает водно-физические состояния почв, является уплотнение почв — движителями сельскохозяйственных машин и орудий. Для улучшения таких почв применяют рыхлители, щелеватели и кротователи.

Применение таких агромелиоративных орудий направленные на ускорение фильтрации поверхностных вод способствует аккумуляции влаги в почвенном профиле и ускоряет сбор избыточных вод. Из них наиболее широко применяемым методом регулирования водно-физических состояний почв является кротовой дренаж. Благодаря этому улучшается структура почвы, отводится излишек влаги из сельскохозяйственных угодий, происходит аэрация почв, в результате повышается урожайность культур [4].

Отмечено, что закладка кротового дренажа существенно влияет положение кривых депрессии [6], т.е. в процессе функционирования кротового дренажа повышает регулирующую способность системы. Увеличение слоя дренажного стока при проведении кротования тяжелых почв получено в опытах ЛатНИИГиМ, СевНИИГиМ, ЛитНИИГиМ, УкрНИИГиМ и других институтов [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]. Аккумулирующей способности аэрационного дренажа (АД) рассматривается исходя из анализа составляющих водного баланса и установившейся фильтрации воды в двухслойной среде. Увеличение аэрации почвогрунтов посредством проведения рыхления-кротования с применением новой конструкции кротового дренажа рассмотрим исходя из уравнения водного баланса. Применительно к тяжелым почвам исходим из следующих предпосылок: минеральные почвы имеют атмосферный тип водного питания; уровень ГВ залегает достаточно глубоко, и влагообмен происходит в 2—3 метровом слое. Общий водный баланс состоит из баланса поверхностных, почвенных и ГВ. На дренажном массиве уравнение водного баланса для поверхностных и почвенных вод имеет вид [1]:

$$\Delta\omega_1 + \Delta\omega_2 = O_p + O_c - \Sigma U + (1 - \alpha) \Phi_k - c \pm q \quad (1)$$

$$\text{Для ГВ:} \quad \Delta\omega_{гв} = \pm q + П - O - \alpha \Phi_k - D \pm p \quad (2)$$

Тогда общий баланс орошаемого поля:

$$\Delta\omega_3 = O_p + \Phi_k + O_c - \Sigma U + (П - O) - C - D \pm p \quad (3)$$

где:  $\Delta\omega_1$  — изменение объема поверхностных вод;  $\Delta\omega_2$  — изменение объема почвенных вод;  $\Delta\omega_{гв}$  — изменение объема ГВ;  $\Delta\omega_3$  — изменение общих запасов воды;  $O_p$  — водоподача с учетом к.п.д. системы;  $O_c$  — атмосферные осадки;  $\Sigma U$  — суммарное испарение;  $\Phi_k$  — потери на фильтрацию из оросительной сети;  $\alpha$  — доля фильтрационных потерь —  $\Phi_k$ , пополюющая ГВ;  $C$  — поверхностные сбросы с полей;  $q$  — водообмен между поверхностными и ГВ;  $П$  — подземный приток ГВ;  $O$  — подземный отток ГВ;  $D$  — дренажный сток;  $p$  — вертикальный водообмен между грунтовыми и подземными водами.

Знание всех составляющих водного баланса позволит поддерживать оптимальный водный режим почвы, обеспечивающий нормальные условия развития хлопчатника. В нашем случае интересует составляющая продуктивного запаса воды в почве ( $\Delta\omega_3$ ). Исходя из принятых предпосылок (т.е.  $\Phi_k = 0$ ;  $П = 0$ ;  $O = 0$ ;  $P = 0$ ) общий баланс орошаемого поля можно записать в виде:

$$O_p - O_c - C - D - \Sigma U - \Delta\omega_3 = 0 \quad (4)$$

Неизвестными величинами являются поверхностный сброс с полей ( $C$ ), дренажный поток —  $D$  и продуктивный запас воды в почве ( $\Delta\omega_3$ ). Если поверхностный сброс с полей ( $C$ ) можно определить на основе наблюдений, то составляющая дренажного стока и продуктивный запас воды в почве являются производными физико-механических свойств почвы. Одним из основных условий по дренажному стоку является отвод излишка влаги из поверхностного слоя ( $h = 0,3$  м) в течение 3 суток, т.е. имеем временный характер, который определяется проводимостью почвы. Продуктивный запас влаги определяется породностью и объемной массой почвы.

Известно, что проведение агромелиоративных приемов значительно повышает данные показатели почвы [7,9]. При этом заметно увеличивается объем дренажного стока, а увеличение уровня режима под влиянием рыхления-кротования почвы приводит к более благоприятному перераспределению влаги в данной зоне. Задачу о влиянии рыхления-

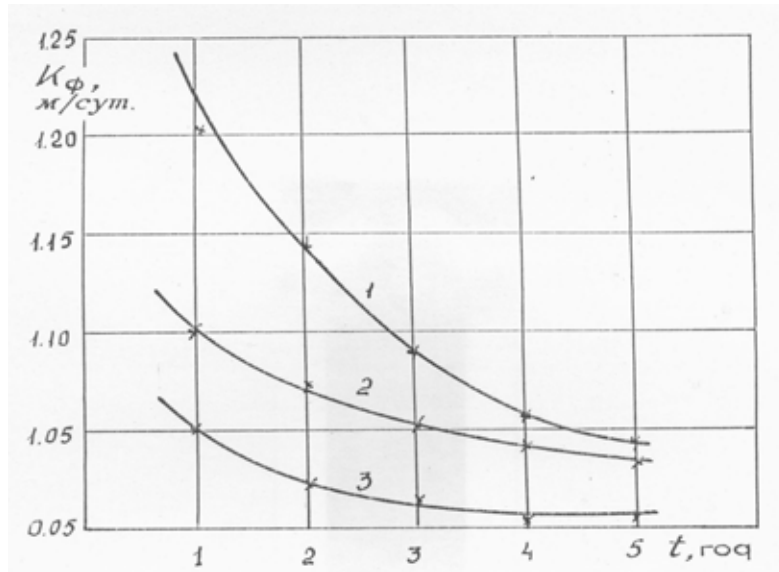


Рис.1. График изменения коэффициента фильтрации грунта при рыхления-кротования .  
 1 – на глубине 20 см; 2 – на глубине 40 см; 3 – на глубине 60 см.

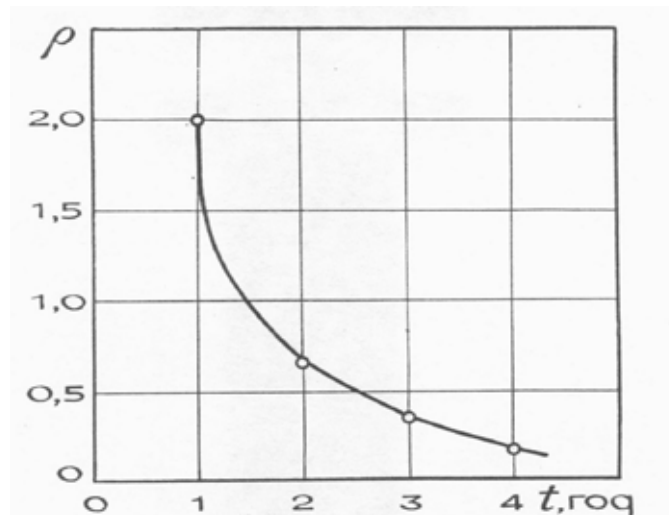


Рис.2. Изменения проводимости грунта по времени

кротования на увеличение аккумулирующей емкости почвы решаем теоретическим путем, рассматривая неустановившую фильтрацию воды в двухслойном грунте. В качестве верхнего слоя рассматриваем разрыхленный грунт вплоть до глубины залегания грунтовых дрен, в второй – грунт ниже кротовых дрен [1,2,3].

Исходя из вышеизложенного и пренебрегая фильтрацией воды к дренам ниже глубины заложения кротовых дрен, расстояние между дренами в двухслойном грунте определяем по формуле Брусиловского-Стронгина:

$$B = 2 \sqrt{\frac{3Pt}{\delta[0,25 + \frac{m}{m-h_L}]}} \tag{5}$$

где:  $\delta = \alpha h_c$  при  $h_c \leq m_1$

$$\alpha h_c + (\alpha + \alpha_1) \frac{h_c - m_1}{h_c} \text{ при } m_r \geq h_c \geq m_1 \tag{6}$$

$$h_c = \frac{m + 2h_L}{3} \tag{7}$$

где: t – расчетное время;  $h_L$  – расчетная глубина уровня посредине между дренами;  $m_1$  – мощность пахотного слоя;

$m_r$  – глубина рыхления-кротования;  $m$  – глубина закладки дрен;  $\delta$  – суммарная водоотдача;  $\alpha$ ,  $\alpha_1$  – постоянные грунта пахотного и подпахотного слоев;  $B$  – расстояние между дренами;  $p$  – проводимость. После проведения рыхления-кротования;

$\alpha_1$ ,  $\alpha$ ,  $\delta$ ,  $p$ , будет соответственно иметь новые значения:  $\alpha_1^1$ ,  $\alpha^1$ ,  $\delta^1$ ,  $p^1$ . Считая, что:  $m_1 \leq h_L \leq m^1$  (8)

Тогда до рыхления-кротования проводимость будет составлять:

$$p = \frac{1}{3} [k_1 m_1 + k(2m - m_1 - h_L)] \quad (9)$$

где:  $k_1$  – коэффициент фильтрации пахотного слоя;  $k$  – коэффициент фильтрации подпахотного слоя.

После проведения рыхления-кротования:

$$p^1 = \frac{1}{3} [k_1^1 m_1 + k^1(2m^1 - m_1 - h_L) + 2k(m - m^1)] \quad (10)$$

где:  $k_1^1$  – коэффициент фильтрации пахотного слоя после рыхления-кротования;  $k^1$  – коэффициент фильтрации подпахотного слоя после рыхления-кротования.

Из зависимостей (9) и (10) находим коэффициент изменения проводимости вследствие проведения кротования при условии, что  $\delta = \delta_1$  (т.е. не изменяется водоотдача):

$$\rho = \frac{p^1}{p} \quad (11)$$

или

$$\rho = \frac{\frac{k_1^1 m_1 + k^1(2m^1 - h_L) + 2(m - m^1)}{k_1^1 m_1 + (2m - m_1 - h_L)}}{\frac{k_1 m_1 + k(2m - m_1 - h_L)}{k_1 m_1 + (2m - m_1 - h_L)}} \quad (12)$$

Принимая, что:  $m_1 = 0,30$  м;  $m^1 = 0,6$  м;  $m = 2,5$  м;  $h_L = 0,3$  м;  $\frac{k_1}{k} = 20$ .

Найдем проводимость  $p$  – сразу после кротования, а затем после 1, 2, 3, 4 года.

На рис. 1. представлен график изменения коэффициента фильтрации грунта при рыхлении-кротовании. По расчетам на первом году проводимость почвы увеличится в 2 раза. Среднее значение коэффициента фильтрации (м/сут.) по глубине после рыхления-кротования представлено на рис. 1., а изменение проводимости во времени на рис.2.

Данные исследований показывают, что изменение проводимости и коэффициента фильтрации по истечению времени практически стабилизируются, даже по истечению 2–3 год, на глубине 50–60 см после проведения рыхления-кротования.

Таким образом, в конструктивном плане рыхление-кротование вполне эффективно как агромелиоративный прием, улучшающий водно-физические свойства почвы на глубине 50–60 см в комбинации с материальным дренажем. Проводимость находится в прямой связи с коэффициентом фильтрации и остаточной разрыхленностью почвы.

Литература:

1. Аверьянов С.Ф. Борьба с засолением орошаемых земель. – М: Колос. 1978. – 240 с.
2. Бальчюнас А.И. Кротование тяжелых минеральных почв. – М.: изд. ЦБНТИ Минводхоза. 1976. – с. 67.
3. Брусиловский Ш.И. Мелиорация минеральных почв тяжелого механического состава. – Минск: Урожай. 1981. – с.159.
4. Досжанов О.М., \*Досжанов Е.О. Эффективность применения рыхлителя-кротователя для регулирования водного режима почвы. (ЮКГУ имени М.Ауезова, г.Шымкент, \*Каз НУ имени аль-Фараби, г.Алматы). 2010.
5. Зрошення осушення земель. Вед. ред. д.с-х.н., проф. Алпатьева С.М. – Киев.: Урожай. 1971. – 320с .
6. Сергеев А.И. Регулирование водно-воздушного, солевого и теплового режимов почв рисовых систем Кубани с помощью кротового дренажа. //Гидротехника и мелиорация. – : 1982. – №12. с. 56–59.
7. Соколовская Л.Н. Осушение земель комбинированным дренажем. – М.: Колос 1966. с. 81.
8. Турецкий Р.Л. Резание мелиорируемых грунтов и интенсификация рабочих процессов машин для осушения и освоения земель Нечерноземной зоны: автореф. дис. д-ра техн. наук. – Минск. – 1981. – 41 с.
9. Черненко В.Я. Агромелиоративные мероприятия при мелиорации тяжелых почв: обзорная информация. – М.: Изд. ЦБНТИ Минводхоза. – Вып.4. 1988. – с.12–43.

## Использование нечетких экспертных систем для мониторинга сооружений железнодорожного транспорта

Елисеев Д.Ю., инженер-программист 2 категории  
Ростовский филиал ОАО «НИИАС» (Ростов-на-Дону)

Диагностика и мониторинг реального технического состояния железнодорожной транспортной инфраструктуры (мостов, тоннелей, рельсового пути, земляного полотна (насыпей) и др.) — одна из наиболее актуальных задач в нашей стране и одно из важнейших направлений диагностики техносферы. Сложившаяся практика эпизодических наземных обследований, инспекций, осмотров, выборочных проверок не может обеспечить оперативное получение достоверных и достаточных данных о реальном техническом состоянии таких пространственно протяжённых уникальных сооружений и конструкций, какими являются объекты железнодорожного транспорта. Для полноценного контроля над такими объектами необходимо использовать систему, которая смогла бы спрогнозировать дальнейшее изменение состояния конструкции под влиянием внешних воздействий. Такой системой является «Интеллектуальная система контроля напряженно-деформированных состояний» (ИСКНДС), которая разрабатывается в Ростовском филиале ОАО НИИАС [1]. Система состоит из автономных узлов, соединенных в сеть по радиоканалу. Собранные данные помещаются на сервер хранения информации. Узлы могут быть оснащены разными датчиками в зависимости от объекта, на котором они установлены. Это могут быть: датчики вибрации, датчики потока газа, датчики температуры, освещенности, влажности и т.д. Для обработки и дальнейшего заключения о сложившейся ситуации на объекте используются знания эксперта. Как правило, данные задачи решаются экспертом на основе анализа всей доступной информации. Решения, принимаемые при этом, носят интуитивный, субъективный характер. С другой стороны, эксперт в ходе собеседования способен сформировать те интуитивные правила и алгоритмы, которые он использует при принятии решений. Проблема состоит в том, что эти правила и алгоритмы будут обладать большой степенью размытости и нечеткости, а знания, полученные от различных экспертов, будут, зачастую, противоречивы. Задачу управления такого рода знаниями, полученными от специалистов, призваны решать экспертные системы.

В настоящее время большую актуальность приобретает использование экспертных систем для решения объемных, трудно формализуемых задач в различных предметных областях. Эти задачи характеризуются, как правило, отсутствием или сложностью формальных алгоритмов решения, неполнотой и нечеткостью исходной информации, нечеткостью достигаемых целей. Данные особенности приводят к необходимости использования в процессе решения данных задач знаний, полученных от человека-эксперта в предметной области, и разработки экспертных систем, осуществляющих сбор и управ-

ление этими знаниями, принимающими решения об оптимальном способе достижения целей в условиях неполноты и нечеткости. Знания человека-эксперта о решении задач в таких условиях, также имеют нечеткий характер. Для их формализации в настоящее время успешно применяется аппарат теории нечетких множеств и нечеткой логики [2]. Нечеткие понятия в данном случае формализуются в виде нечетких и лингвистических переменных, а нечеткость действий в процессе принятия решения — в виде нечетких алгоритмов. Экспертные системы, способные формализовывать нечеткую информацию и обрабатывать ее в рамках нечетких алгоритмов, получили название нечетких экспертных систем [3].

Особенно актуально использовать в настоящее время нечеткие экспертные системы для решения задач моделирования в области предупреждения опасных ситуаций на железнодорожном транспорте. Основной характерной чертой задач, решаемых в данной предметной области, является неопределенность, нечеткость и неполнота знаний о том, где и в какой промежуток времени произойдет аварийная ситуация. В общей сложности, наблюдаемый объект, представляет собой сложную систему, характеризующуюся множеством взаимосвязанных и взаимно влияющих друг на друга свойств. Учесть все эти взаимосвязи в некоторой жесткой математической модели не реально. Например, на оценку состояния железнодорожного тоннеля влияют множество факторов: минимальные смещения породы, изменение собственной частоты конструкции, температура окружающей среды и т.д.

Экспертная система включает в себя два модуля — модуль накопления и управления знаниями экспертов и модуль нечеткого вывода (рисунок 1).

Основное требование к модулю накопления и управления знаниями экспертов — возможность его легкого практического использования специалистом, не знакомым с языками программирования. В то же время, данный модуль должен обеспечить возможность качественного формирования базы знаний в соответствии с потребностями решаемой задачи.

Для работы модуля нечеткого вывода необходимо разработать систему метрических оценок состояния конструкции. Вначале выбираются метрики состояний, которые предлагается использовать для оценки состояния конструкции объекта. Каждой метрике ставится в соответствие лингвистическая переменная (ЛП). Например, при мониторинге участков подверженных селевым сходам, в качестве входной лингвистической переменной можно принять «Влажность почвы». Для каждой ЛП определяется базовое терм множество, которое будет состоять из нечетких переменных: «Невысокая», «Средняя»,

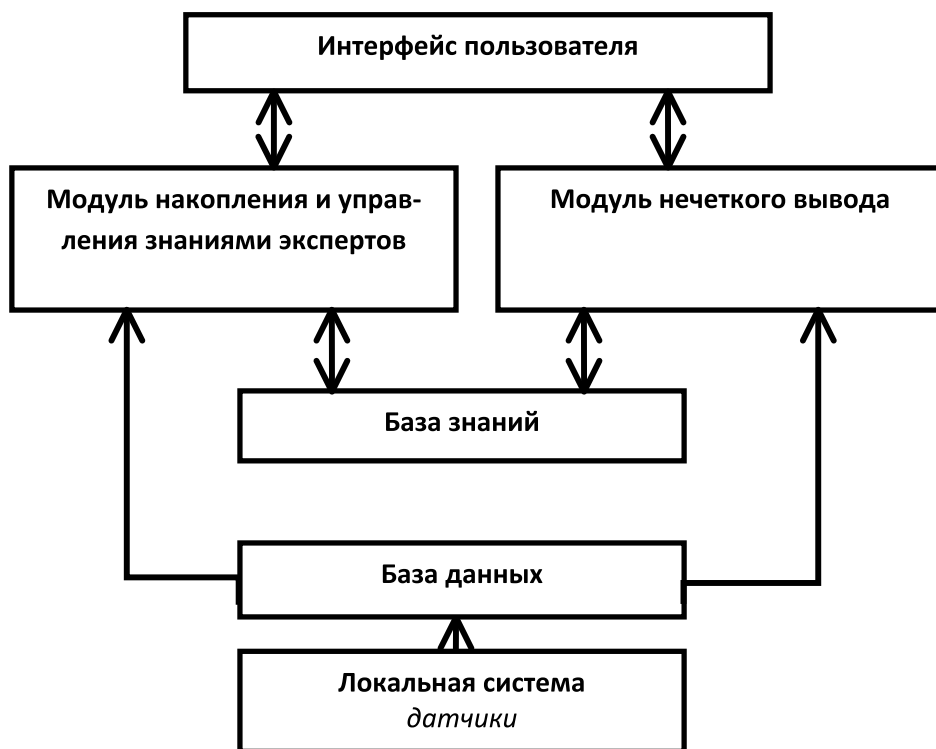


Рис. 1. Схема работы экспертной системы

«Высокая». Затем для каждого термина находится числовое значение или диапазон значений, наилучшим образом характеризующих данный терм (рисунок 2) [4]. Также в качестве выходной ЛП определим «Возможность схода сели» с терминами: «Минимальная», «Средняя», «Высокая» (рисунок 3).

Основой для проведения операции нечеткого логического вывода является база правил, содержащая нечеткие высказывания в форме «Если-то» и функции принадлежности для соответствующих лингвистических термов. При этом должны соблюдаться следующие условия:

1. Существует хотя бы одно правило для каждого лингвистического термина выходной переменной.
2. Для любого термина входной переменной имеется хотя бы одно правило, в котором этот терм используется в качестве предпосылки (левая часть правила).

Если обозначить термы ЛП «Влажность почвы» как  $A_1, A_2, A_3$  соответственно, добавить ЛП «Сдвиг породы» с терминами  $B_1$  – «Минимальный»,  $B_2$  – «Средний»,  $B_3$  – «Критический», а выходные функции принадлежности обозначить как  $C_1, C_2$  и  $C_3$ , то характерными будут являться следующие правила:

- $R_1$ : ЕСЛИ  $x_1$  это  $A_{11} \dots И \dots x_n$  это  $A_{1n}$  И ЕСЛИ  $x_1$  это  $B_{11} \dots И \dots x_n$  это  $B_{1n}$ , ТО  $y$  это  $C_1$
- $R_2$ : ЕСЛИ  $x_1$  это  $A_{11} \dots И \dots x_n$  это  $A_{1n}$  И ЕСЛИ  $x_1$  это  $B_{21} \dots И \dots x_n$  это  $B_{2n}$ , ТО  $y$  это  $C_2$
- $R_3$ : ЕСЛИ  $x_1$  это  $A_{11} \dots И \dots x_n$  это  $A_{1n}$  И ЕСЛИ  $x_1$  это  $B_{31} \dots И \dots x_n$  это  $B_{3n}$ , ТО  $y$  это  $C_3$
- $R_4$ : ЕСЛИ  $x_1$  это  $A_{21} \dots И \dots x_n$  это  $A_{2n}$  И ЕСЛИ  $x_1$  это  $B_{11} \dots И \dots x_n$  это  $B_{1n}$ , ТО  $y$  это  $C_1$
- $R_5$ : ЕСЛИ  $x_1$  это  $A_{21} \dots И \dots x_n$  это  $A_{2n}$  И ЕСЛИ  $x_1$  это  $B_{21} \dots И \dots x_n$  это  $B_{2n}$ , ТО  $y$  это  $C_2$

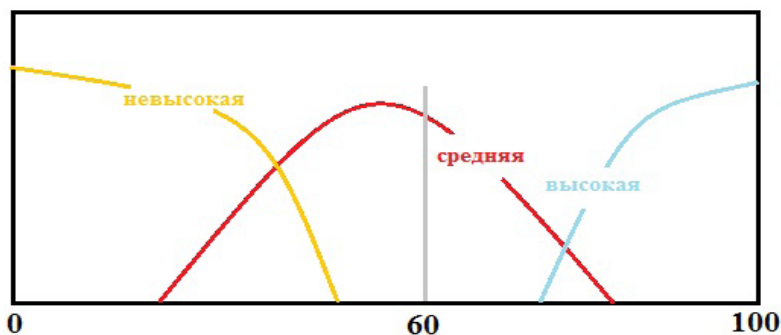


Рис. 2. Описание лингвистической переменной «Влажность почвы»

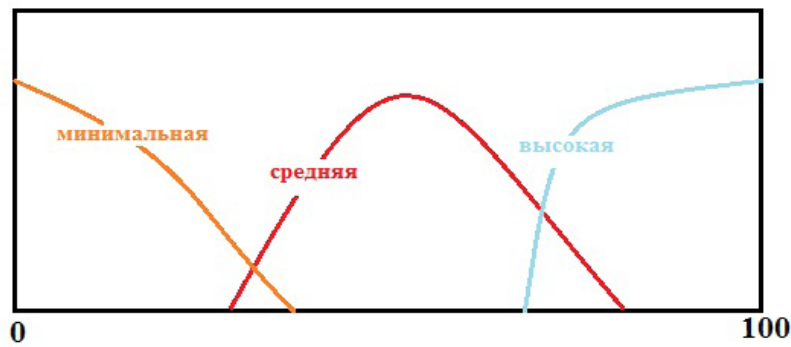


Рис. 3. Описание лингвистической переменной «Возможность схода сели»

$R_6$ : ЕСЛИ  $x_1$  это  $A_{21}$ ...И...  $x_n$  это  $A_{2n}$  И ЕСЛИ  $x_1$  это  $B_{31}$  ...И...  $x_n$  это  $B_{3n}$ , ТО  $y$  это  $C_3$   
 $R_7$ : ЕСЛИ  $x_1$  это  $A_{31}$ ...И...  $x_n$  это  $A_{3n}$  И ЕСЛИ  $x_1$  это  $B_{11}$  ...И...  $x_n$  это  $B_{1n}$ , ТО  $y$  это  $C_2$   
 $R_8$ : ЕСЛИ  $x_1$  это  $A_{31}$ ...И...  $x_n$  это  $A_{3n}$  И ЕСЛИ  $x_1$  это  $B_{21}$  ...И...  $x_n$  это  $B_{2n}$ , ТО  $y$  это  $C_3$   
 $R_9$ : ЕСЛИ  $x_1$  это  $A_{31}$ ...И...  $x_n$  это  $A_{3n}$  И ЕСЛИ  $x_1$  это  $B_{31}$  ...И...  $x_n$  это  $B_{3n}$ , ТО  $y$  это  $C_3$ ,

где  $x_k, k=1, \dots, n$  – входные переменные;  $y$  – выходная переменная.

При выводе данных правил учитывалась проверка на полноту, т.е. описываются все возможные ситуации, которые возможно предсказать с помощью данных входных переменных.

Также была принята во внимание проверка на непротиворечивость – одно из правил не может повлиять на выполнение какого-либо другого правила.

Механизм логического вывода включает четыре этапа (рисунок 4):

- введение нечеткости (фазификация);
- нечеткий вывод;
- композиция;
- приведение к четкости, или дефазификация.

Результатом нечеткого вывода является четкое значение переменной  $y^*$  на основе заданных четких значений  $x_k, k=1, \dots, n$ .

В случае, где необходим мониторинг участков подверженных селявым сходам,  $y^*$  показывает вероятность схода сели при текущих параметрах влажности почвы. Таким образом, данная система позволяет не только делать выводы, основываясь на статичных четко выраженных данных, но и оперировать непрерывно изменяющимися во времени значениями, которые невозможно задать однозначно.

В настоящее время применение элементов нечеткой логики можно найти в десятках промышленных изделий – от систем управления электропоездами и боевыми вертолетами до пылесосов и стиральных машин. Без применения систем с использованием нечеткой логики немислимы современные ситуационные центры руководителей западных стран, где принимаются ключевые политические решения и моделируются разные кризисные ситуации. Проведения быстрого моделирования сложных динамических систем и их сравнительный анализ с заданной степенью точности, делает возможным использование нечетких алгоритмов в экспертных системах для мониторинга объектов железнодорожного транспорта.

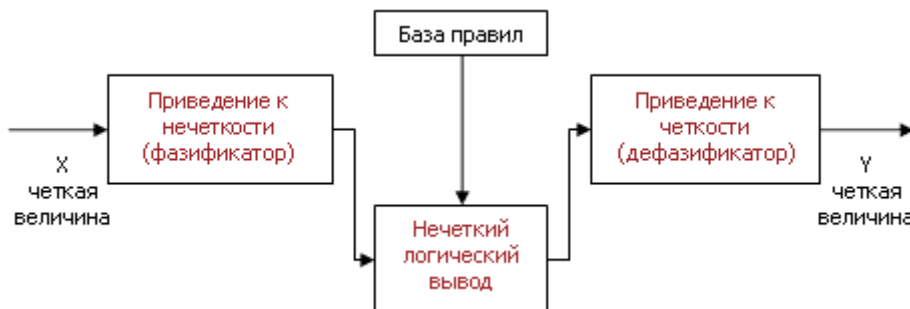


Рис. 4. Система нечеткого логического вывода



Литература:

1. Шабельников А.Н., Шабельников В.А., Ковалев С.М. Интеллектуальные системы распределенного мониторинга на основе беспроводных сенсорных сетей с использованием системы мобильных объектов //Сб. науч. трудов V-ой междунар. науч.-практ. конф. «Интегрированные модели и мягкие вычисления в искусственном интеллекте», 2009. — Т.2.
2. Заде Л.А. — Основы нового подхода к анализу сложных систем и процессов принятия решений // Математика сегодня. М: Знание, 1974.
3. Фролов Ю.В. — Интеллектуальные системы и управленческие решения // М.: 2000.
4. Джарратано, Д., Райтли.Г. Экспертные системы: принципы разработки и программирование // М. ООО «И.Д. Вильямс», 2007.

## Анализ качества паяных соединений между электронными компонентами с различными покрытиями выводов и печатной платой

Кунтушев Д.В., аспирант

Самарский государственный аэрокосмический университет

При проектировании современных радиоэлектронных систем, исходя из высоких требований по функциональности, а именно большие объемы хранения и обработки данных, высокая скорость передачи информации, множество выполняемых задач и т.п. при минимальных габаритах и массе, необходимо применять самые современные разработки в области электронной компонентной базы (ЭКБ). Это высокоскоростные процессоры, элементы памяти, ПЛИС и другие электронные компоненты. Учитывая сложившиеся реалии в отечественной радиоэлектронике, можно подчеркнуть, что разработка компонентов такого уровня находится в зачаточном состоянии. Таким образом, чтобы выполнить технические требования заданные в ТЗ на современные изделия, Российский производитель радиоэлектронной аппаратуры вынужден закупать импортные электронные компоненты. Как известно часть этих компонентов поставляется в бессвинцовом исполнении, в связи с принятыми в законодательном порядке директивами WEEE (Директива об отходах радиоэлектронного и электрооборудования) от 11 октября 2002 года и RoHS (Директива о сокращении опасных веществ в радиоэлектронном и электрооборудовании) от 27 января 2003 года, что приводит в свою очередь к освоению новых технологий изготовления электронных узлов, нового оборудования, расширяется диапазон воздействия на печатные платы и ЭКБ, требуются новые материалы покрытий, определение параметров надежности для новых сочетаний материалов и режимов монтажа, разработка новых базовых технологий сборки электронных модулей в новых условиях.[1]

Монтаж ЭКБ в бессвинцовом исполнении освоен как за рубежом, так и на ряде отечественных предприятий для применения в бытовой аппаратуре. Намного серьезнее дело обстоит с применением, например, в аппаратуре с военным назначением или бортовой аппаратуре лета-

тельных аппаратов, где к надежности предъявляются высокие требования.

Изучением надежности бессвинцовых электронных узлов занимается огромное количество предприятий за рубежом, например, IPC (Interconnecting and Packaging Electronic Circuits Institute) в США, ITRI (International Tin Research Institute) в Лондоне, ассоциация производителей электронной аппаратуры JEPAC в Японии и многие другие. Исходя из их опыта, можно подчеркнуть следующие свойства паяных соединений, не содержащих свинец. Хорошую паяемость при такой технологии можно обеспечить с использованием высоко активных флюсов[2], однако, возникает вопрос, как это повлияет на печатные платы, да и аппаратуру в целом. В тоже время, в опубликованных результатах исследования проводившегося Институтом надежности и микроинтеграции совместно с Институтом кремниевых технологий в рамках проекта «Обработываемость и надежность бессвинцовых припоев для пайки оплавлением и пайки волной припоя» говорится о том, что выбор правильной температуры пайки по отношению к температуре плавления припоя приводит к сравнимым результатам для исследуемых припоев. В качестве отправной точки рекомендуется 10%-ый перегрев выше точки плавления припоя. Эти температуры представляют свой оптимальный вариант для смачиваемости припоем при учете лишь металлургических особенностей процесса пайки.[3] Можно отметить, что эти температуры могут оказать значительное негативное влияние как на материалы печатных плат, так и на некоторые типы компонентов.

Немаловажное значение для надежности паяных соединений имеет такая характеристика как прочность. Для металлов известно, что их прочность резко снижается при превышении гомологической температуры со значением 0,4. (гомологическая температура — это отношение температуры эксплуатации к температуре плавления припоя,

выраженных в Кельвинах). При высоких температурах плавления бессвинцовых припоев низкая гомологическая температура, что в свою очередь ведет к более высокой усталостной прочности. В то же время за счет меньшей скорости ползучести бессвинцовых паяных соединений увеличиваются механические напряжения, вызванные перепадами температуры, которые переносятся на компоненты и структуры печатных плат при длительном сроке эксплуатации. В результате подобная нагрузка вызывает расслоения и растрескивание материала печатной платы. В связи с этим применение компонентов с большими габаритами критично при использовании бессвинцовых припоев.[4]

При рассмотрении применения ЭКБ в бессвинцовом исполнении стоит уделить внимание гальванически осажденному чистому олову. Данное покрытие было хорошо принято электронной промышленностью в качестве замены олова-свинец. Однако, огромные сомнения в надежности такого покрытия вызывает риск образования «усов» (нитевидных монокристаллов), которые могут достигать длины достаточной для вызывания коротких замыканий между соседними проводниками. Они растут самопроизвольно из слоев олова, достигая диаметра до 10 микрон и длины до нескольких миллиметров при комнатной температуре в течение нескольких дней или лет после осаждения слоя. Этот факт заставляет задуматься о применении подобной ЭКБ.[5] С этой проблемой можно справиться путем добавок свинца. В связи с этим IPC выпустила стандарт о количестве свинца для особо надежной техники.[6] Ещё одним немаловажным аспектом в наших климатических условиях является тот факт, что при температурах, ниже 13°C происходит фазовое превращение олова из b- в a- фракцию, известное, как «оловянная чума». В связи с этим, некоторые производители ограничивают срок хранения компонентов с покрытием из чистого олова при пониженных температурах, также следует учитывать этот эффект при использовании припоев с высоким содержанием олова. Так как «оловянная чума» сильно сказывается лишь при температурах ниже -40°C (при около-нулевых температурах процесс трансформации занимает многие годы) её влияние на Lead-free компоненты на данный момент изучено слабо. Вероятно, это является причиной того, что практически никто из производителей на данный момент не перевёл на Lead-free технологии компоненты военного (Military и Aerospace) исполнения.[7]

Из рассмотренных свойств бессвинцовых припоев и покрытий можно подчеркнуть, что они не смогут гарантировать надежность для аппаратуры, например, для военного или космического назначения. Для свинцовосодержащих паяных соединений есть данные о надежности, накопленные многолетним опытом применения, для бессвинцовых такие отсутствуют. В связи с этим следует избегать их применения в жестких условиях.

Разработчики аппаратуры с требованиями к высокой надежности нашли выход — комбинированная технология

монтажа. Данная технология напросилась сама собой, так как для отечественного разработчика характерно как применение компонентов в бессвинцовом исполнении, так и в традиционном. В связи с сомнениями изложенными выше под комбинированной пайкой следует понимать пайку ЭКБ как с покрытиями выводов, предназначенных под пайку свинцовосодержащим припоем, так и бессвинцовым, свинцовосодержащим припоем. Данная технология подходит для отечественного производителя, а главное: есть уже определенные наработки, подтверждающие качество паяного соединения, полученного по такой технологии. В таблице 1 приведены типы покрытий и возможность их применения под такую технологию монтажа.

Быстро растущие требования к скорости, производительности, функциональности приводят к увеличению количества компонентов в схемах и росту плотности их установки параллельно с уменьшением пространства монтажа. Малый шаг выводов электронной компонентной базы (ЭКБ) создает определенные трудности. Перспективным в данной ситуации может быть применение компонентов в BGA-корпусах. BGA (Ball Grid Array) — корпус с матрицей шариковых выводов. Такая технология предназначена для монтажа кристаллов с очень большим количеством выводов. ЭКБ в BGA-корпусах имеет значительно меньшую площадь посадочного места, при этом такие корпуса более удобны для монтажа на плату. Использование компонентов такого типа в производстве печатных узлов стало обычным в последние несколько лет. Однако, у компонентов, выполненных по такой технологии, имеется ряд недостатков. Одним из них является негибкость выводов. Это, к примеру, может привести к механическим повреждениям такого вывода при тепловом расширении или вибрациях. Отчасти эту проблему можно решить заливкой такого компонента компаундом. Это обеспечит дополнительное крепление между поверхностью микросхемы и печатной платы, а также защитит от проникновения влаги под корпус компонента. Также недостатком BGA-компонентов является дорогое обслуживание. Перечисленные проблемы не создают препятствий к применению микросхем в BGA-корпусах в печатных узлах, так как имеется ряд преимуществ такого применения, наиболее существенным, из которых является миниатюризация радиоэлектронной аппаратуры.[8]

Что же делать с BGA-компонентами, предназначенными под бессвинцовую пайку? Выводы такой микросхемы уже состоят из шариков свинцовонесодержащего припоя. Убеждения поставщика предоставить Sn/Pb версию компонентов вряд ли приведет к желаемому результату. Отказ от применения BGA-компонентов в аппаратуре с требованиями по повышенной надежности, не представляется возможным, в связи с предъявляемыми требованиями к радиоэлектронным системам.

В качестве выхода из ситуации можно предложить реболлинг BGA оловянно-свинцовыми шариковыми выводами. Эта операция предназначена для ремонта компонентов в BGA-корпусах и требует специального

Таблица 1. Аббревиатуры в наименовании компонентов применяемые в международной практике

Обозначение	Материал, сплав	Допустимость применения
E1	выводы покрыты сплавом олова, серебра и меди (SnAgCu) (Кроме перечисленных в категории E2)	Допускается
E2	выводы покрыты сплавами олова (Sn), не содержащими висмут (Bi) и цинк (Zn) кроме сплава SnAgCu	Допускается
E3	выводы покрыты оловом (Sn)	Допускается
E4	выводы покрыты драгоценными металлами (серебром (Ag), золотом (Au), палладием и никелем (NiPd), палладием, никелем и золотом (NiPdAu)) (не содержат олова (Sn))	Допускается
E5	выводы покрыты сплавами олова и цинка (SnZn, SnZnx) (не содержит висмута (Bi))	Не допускается
E6	содержит висмут (Bi)	Не допускается
E7	выводы покрыты низкотемпературным припоем (температура плавления менее 150°C) содержащими индий (не содержат висмута (Bi))	Не допускается

оборудования. Но ее можно использовать и в таком качестве.

Операцию по замене шариковых выводов необходимо отнести к особо ответственным. Перед проведением реболлинга необходимо точно знать какой тип BGA-корпуса предполагается подвергнуть этому процессу, а конкретной, необходимо знать материал корпуса, тип шариковых выводов компонента. Все техпроцессы реболлинга можно разделить на две большие группы: с использованием готовых шариков и с использованием паяльной пасты. Применение готовых шариков хотя и предусматривает дополнительные затраты на их приобретение, но позволяет избежать проблем с неплотным прилеганием трафарета, неравномерностью усилия на ракеле при нанесении паст. Итогом данных проблем становится образование шариков разных размеров, а, следовательно, к дальнейшему некачественному монтажу. Проведение реболлинга следует осуществлять в следующей последовательности:

- предварительная сушка компонентов;
- удаление с микросхем бессвинцовых выводов;

К этой операции необходимо относиться с особой осторожностью: при использовании подручных средств, а именно: оплетки и паяльника с отсосом, так как избыток тепла и давления могут привести к дальнейшей неработоспособности компонента. Наиболее безопасным в данном случае будет вакуумный процесс. Он может проводиться с использованием насадки для подачи горячего воздуха и вакуумного отсоса.

- нанесение на BGA-компонент флюса со стороны площадок, на которых формируются выводы;
- установка компонента в соответствующий трафарет для восстановления шариков;
- высыпается необходимое количество паяльных шариков;
- оплавления паяльных шариков в печи;
- остывание компонента;
- удаление трафарета и при необходимости очистка.[9]

Как можно отметить из последовательности операций при реболлинге BGA-компонент подвергается нескольким термоударами, а именно: удаление бессвинцовых шариковых, замена их свинцовыми. Данные операции могут существенно повлиять на качество BGA-компонентов, поэтому проведение реболлинга с целью замены бессвинцовых шариков на свинцовосодержащие ставит под сомнение дальнейшую работоспособность компонента.

Для обеспечения качества паяного соединения необходимо наличие в нем свинца. Исследования, проводимые институтом печатных плат IPC, по результатам которых в марте 2008 года вышел стандарт IPC-7085B, показали, что при гомогенном обогащении бессвинцового припоя свинцом в количестве менее 20% усталостная прочность не уступает оловянно-свинцовым припоям. Можно еще отметить, что так как шариковый вывод плавится и осаживается, происходит самоцентрирование, уменьшение проблем, связанных с компланарностью, и, таким образом, увеличение выхода годных паяных соединений между BGA-компонентом и печатной платой.[8] Можно сделать вывод о том, что операция реболлинга понадобиться в случае невозможности гомогенного обогащения бессвинцового припоя свинцом в количестве менее 20%. В качестве такого обогащения можно рассматривать комбинированную пайку, которая имеет место быть для отечественных производителей радиоэлектронной аппаратуры.

Как уже упоминалось ранее, комбинированная пайка подразумевает под собой пайку ЭКБ как со свинцовосодержащими, так и с бессвинцовыми покрытиями выводов свинцовосодержащей паяльной пастой. Технологический процесс при такой технологии монтажа BGA-компонента на печатную плату имеет некоторые особенности. Во-первых, необходимо уделить особое внимание выбору типа паяльной пасты. Целесообразно применять паяльные пасты, не требующие отмывки. Для насыщения

паяного соединения между микросхемой в BGA-корпусе и печатной платой следует задуматься о выборе термопрофиля. При типовом термопрофиле для традиционной свинцовосодержащей паяльной пасты пиковая температура не превышает точку плавления шариковых выводов BGA-компонента из бессвинцового сплава (217–221 °С). Свинец из пасты распространяется между частицами припоя шариковых выводов. Количество свинца, попадающего в шариковый вывод, зависит от температуры и длительности пайки. При более низкой температуре и малым промежутке времени структура паяного соединения получается неоднородной и нестабильной. Смещения припоев не происходит. Это оказывает негативное влияние на надежность паяных соединений. Для обеспечения надежности паяных соединений между BGA-компонентом и печатной платой рекомендуется использовать термопрофиль пайки с более высокой пиковой температурой (до 250 °С), возможно с плоским пиком, а именно, профиль пайки свинцовосодержащей паяльной пастой должен быть рассчитан под расплавление бессвинцовых выводов BGA-компонента. При таком процессе бессвинцовый вывод компонента также плавится, а свинец из расплавленной паяльной пасты перемешивается с бессвинцовым расплавленным выводом. При этом создается однородная мелкозернистая структура с фазой, богатой свинцом оловянной матрице.[8]

Необходимо обратить свое внимание и на оборудование, используемое при монтаже BGA-компонентов на печатную плату. Надежность аппаратуры во многом зависит и от этого выбора. Понятно, что здесь не обойтись без автоматических установщиков ЭКБ. Также необходимо правильно выбирать тип печи оплавления.

Для обеспечения требуемой надежности радиоэлектронных изделий разработчикам аппаратуры необходимо проводить соответствующие расчеты, в том числе и рассчитывать паяное соединение. Пайка, как никакой технологический процесс, связана с широким комплексом физико-химических явлений, протекающих в твердой, жидкой и газовой фазах: восстановление и диссоциация, испарение и возгонка, смачивание и капиллярное течение, диффузия и растворение, адсорбционное понижение прочности и т.д. Естественно, все эти процессы влияют на качество паяного соединения. Поэтому выбор технологии пайки прежде всего должен базироваться на теории процессов пайки. Для перехода от потока информации в этих областях к управлению качеством паяного соединения необходима информационная модель. Такая модель должна отражать последовательность всех этапов процесса пайки. Проанализировав предложенные модели процесса пайки, представленные в источниках [10] и [11], можно сделать вывод что для качественного паяного соединения необходимо выполнение ряда условий.

Во-первых, необходимо учесть допустимые температуры на материалы печатных плат и на компоненты:  $t_1 > t_2 > t_3 > t_4$ , где  $t_1$  – минимальная из максимально допустимых температур для компонентов и материала печатной

платы;  $t_2$  – максимальная температура нагрева электронного узла в процессе пайки;  $t_3$  – температура начала плавления припоя;  $t_4$  – рабочая температура паяного соединения в эксплуатации. Значение  $t_4$  является известной величиной,  $t_1$  приводится в справочной литературе. Значение  $t_2$  и  $t_3$  можно вычислить из следующего неравенства методом подстановки известных параметров для различных припоев:

$$K_1 t_1 - \Delta t_2 - \Delta t_3 \geq t_3 \geq t_4 + \frac{1 - K_2}{K_2} (t_4 + 273),$$

где  $K_1$  – коэффициент равный отношению  $t_2/t_1$ ;  $K_2$  – гомологическая температура припоя и вычисляется отношением  $T_4/T_3$  ( $T = t + 273$ );  $\Delta t_2$  – технологический фактор, учитывающий необходимость перегрева расплавленного припоя выше точки ликвидуса для лучшего смачивания материалов и затекания в зазоры между соединяемыми деталями;  $\Delta t_3$  – интервал кристаллизации припоя, т.е. разность между температурой конца и начала плавления припоя или между температурами ликвидуса и солидуса припоя. При выполнении этого условия можно, зная температуру плавления припоя и рабочую температуру при пайке, переходить к выбору марок припоев и проектированию параметров технологического процесса.

Во-вторых, необходимо обратить внимание на смачиваемость. Мерой смачиваемости контактной площадки печатной платы жидким припоем является коэффициент смачивания:

$$\cos \theta = \frac{\sigma_{23} - \sigma_{13}}{\sigma_{12}},$$

где  $\sigma_{12}$ ,  $\sigma_{13}$ ,  $\sigma_{23}$  – поверхностное натяжение на границах соответствующих фаз (1 – жидкость, 2 – газовая среда, 3 – твердое тело). Если  $\cos \theta = 1$  т.е.  $\theta = 0$ , то смачивание полное.

Одним из важных параметров является также время. Максимальная высота подъема припоя в зазоре

$$h = \frac{2\sigma_{12} \cos \theta}{\gamma \Delta},$$

где  $\gamma$  – удельный вес припоя. Максимальная высота подъема припоя в зазоре не должна превышать сам зазор.

Тогда, сравнение директивного времени, отведенного по производственным соображениям на выполнение операции пайки, технологическому времени, получаемому расчетным путем:

$$\tau_m = \frac{3\eta h^2}{\Delta\sigma_{12} \cos \theta},$$

где  $\tau_m$  – технологическое время;  $\eta$  – вязкость расплавленного припоя.

$$\tau_m \leq \tau_d - \tau_s,$$

где  $t_d$  – директивное время;  $t_b$  – вспомогательное время.

Для проектирования технологии пайки необходимо учесть условие теплового баланса. Оно может быть записано в виде неравенства. Поскольку в выходных параметрах термического оборудования (паспортных данных) фигурирует температура в рабочей зоне, можно конкретизировать параметр количества тепла источника нагрева, как располагаемое тепло рабочей зоны. С учетом этого, условие теплового баланса запишется:

$$Q_{pi} \geq Q_n,$$

где  $Q_{pi}$  – располагаемое тепло рабочей зоны оборудования  $i$  – го источника нагрева;  $Q_n$  – потребное тепло для выполнения процесса пайки.

$$Q_n = (m_1 c_m + m_2 c_n) (t_2 - t_0) + l m_2$$

где  $m_1$  – соответственно, массы паяемого изделия и припоя;  $c_m$  и  $c_n$  – соответственно, удельная теплоемкость паяемого материала и припоя;  $t_2$  и  $t_0$  температура рабочего процесса пайки и начальная температура;  $l$  – удельная теплота плавления припоя. Значение  $m_2$  можно определить:

$$m_2 = g b h D,$$

где  $b$  ширина зазора.

Параметром оптимизации для выбора источника нагрева может служить выражение:

$$D Q = 1 - (Q_{pi} / Q_n) \otimes \min$$

Прочность паяного соединения играет огромную роль в радиоэлектронной аппаратуре и во многом зависит от типов припоя и покрытия выводов ЭКБ. Для качественного паяного соединения необходимо выполнения условия его равнопрочности:

$$\sigma_s \times F = \tau_{ср.ис} \times F_{ис},$$

где  $F$  и  $F_{ис}$  – площади сечения образца и паяного соединения;  $\tau_{ср.ис}$  – предел прочности паяного соединения на срез. При расчетной оценке прочности паяных соединений необходимо учитывать сложный характер напряженного состояния под нагрузкой. Для стыковых паяных соединений примем, что напряжения в шве не превышают предела

упругости припоя. При этом модуль упругости паяного шва  $E_1$  меньше модуля упругости основного металла  $E_2$ . При работе соединения в пределах упругих деформаций паяное соединение испытывает упрочнение. Продольные деформации основного металла вызывают поперечное сужение и продольные деформации в паяном соединении. Паяное соединение подвергается растяжению по радиальным направлениям с напряжениями:

$$\sigma_z = E_1 \times (\varepsilon_z^* - \varepsilon_z),$$

где  $\varepsilon_z^*$  – деформация паяного соединения;  $\varepsilon_z$  – деформация основного металла;  $\mu$  – коэффициент Пуассона.[13]

Для качественного паяного соединения необходимо выполнение условия выносливости паяного соединения соблюдается, если во всем диапазоне эксплуатационных температур справедливы соотношения

$$\begin{cases} \sigma_a(T_4) \leq \sigma_w(T_4, N) \\ \sigma_a^*(T_4) \leq \sigma_w^*(T_4, N^*) \end{cases},$$

где  $\sigma_a$  и  $\sigma_a^*$  – переменные напряжения усталостного цикла нагружения или амплитуды циклических напряжений в паяном соединении;  $\sigma_w$  и  $\sigma_w^*$  – пределы выносливости паяного соединения;  $N$  и  $N^*$  – числа циклов до разрушения паяного соединения, на базе которых определяется предел выносливости.

При сравнении по выше указанным условиям свинцовосодержащих и бессвинцовых паяных соединений и, исходя из накопленного опыта как зарубежными, так и отечественными производителями, можно сделать вывод о том, что определенные преимущества у свинцовосодержащих паяных соединений. Таким образом, для обеспечения качества паяных соединений необходимо применять комбинированную технологию монтажа, то есть компоненты с покрытиями выводов, предназначенных под пайку бессвинцовым припоем паять свинцовосодержащим припоем.

Отсутствие отечественных стандартов по данной тематике заставляет только набираться терпения отечественному производителю. Подтверждение различных методов проведения монтажа требует проведения испытаний.

Литература:

1. Григорьев В., Бессвинцовая технология—Требование времени или прихоть законодателей от экологии? // Электронные компоненты, 2001, №6.
2. Баев С. Решение проблемы плохой паяемости при бессвинцовых технологиях // Производство электроники, 2006, №4.
3. М. Новоттник, А. Новиков, Паяемость бессвинцовых припоев // Технологии в электронной промышленности, 2006, №6
4. М. Новоттник, А. Новиков, Надежность бессвинцовых электронных узлов // Технологии в электронной промышленности, 2007, №1
5. В. Жанг, Ф. Швагер, Функция свинца для предотвращения образования усов // Технологии в электронной промышленности, 2007, №8
6. J-STD-001 OS – Ammendment I Second Working Draft September 2008
7. “Napoleon's Buttons and Lead-free Soldering” Ronald C. Lasky, Lead-free Electronics Magazine November, 2004 .

8. IPC-7095B – Design and Assembly Process Implementation for BGAs // March 2008.
9. IPC-7711 A/7721 A – Rework of Electronic Process. October 2003
10. Лашко С.В., Лашко Н.Ф., Пайка металлов. – 4-ое изд. – М.: Машиностроение, 1988. – 376с.
11. Петрунин И.Е. Справочник по пайке. – М.:Книжная компания МЕЛГО, 2003г., 480с.
12. Медведев А.М. Сборка и монтаж электронных устройств, – М.:Техносфера,2007.
13. Фридман Я.Б. Единая теория прочности, Оборонгиз, 1943.

## Elastic averaging concept applied to multilayer epicyclical gearboxes

O. Polyntsev, Ph.D., Senior Mechanical Engineer  
 J. Sihler, Ph.D., Project Manager  
 Schlumberger Oilfield UK Plc. (UK)

**Abstract:** *This work investigates the possibility of increasing the torque rating of epicyclical gearboxes through application of an elastic averaging concept. The goal is a uniform distribution of the loads transmitted by each layer of planetary gears. Authors studied major factors affecting the non-uniformity of the loads for the case of a double-layer gearbox and offer design recommendations based on the results of their parametric analyses.*

**Keywords:** *epicyclical gearbox, elastic averaging, stiffness in torsion*

### 1. INTRODUCTION

The oilfield industry's increasingly high standards for directional drilling and measurement tools are challenging to designers, who must continually innovate their engineering to achieve the required specifications. One example is the epicyclical gearboxes widely used in these tools for position control. The gearboxes must reliably survive very high torques for relatively long drilling times in harsh conditions.

To meet this challenge we consider the possibility of increasing the torque capacity of epicyclical gearboxes for a given constraint on the maximum diameter of the ring gear, dictated by the wellbore size.

Given the diameter limitation, only the length of the gearbox could be used to increase its strength. However, elongation of planetary gears does not solve the problem: longer planets experience less uniform distribution of the load along the teeth. This is explained by the significant differences in rotational and bending stiffness of planetary, sun and ring gears.

The gearbox design in our study uses two or more planetary gear layers. In such a design, the increased number of planets should decrease the loads transmitted by the gear teeth.

A known problem of such a solution is the non-uniform distribution of the load among layers of the planets [1], [2]. In other words, planets in one layer transmit higher torque than those in other layers. As a result, the benefit derived by increasing the number of planets does not justify the subsequent increase in manufacturing complexity. To overcome this issue, we introduced an elastic averaging concept that enables us to vary the design parameters in such a way as to transmit the torque as uniformly as possible. Parameters included relative stiffness of the ring and sun gears and carrier in torsion; gear ratio; and number of planets in the layers. In this paper we present only the analyses of the two-layer gearbox design.

### 2. METHODOLOGY

A torque diagram, illustrating transmission of the load from the carrier to the sun and the ring gears is shown in Fig. 1. The difference between deformations of torsion shown in Sections 1 and 2 for the carrier, ring, and sun gear are written as

$$\Delta\varphi_c = T_2 \int_0^L \frac{dx}{G_c I_c}; \quad \Delta\varphi_r = T_1 \left(1 - \frac{1}{U}\right) \int_0^L \frac{dx}{G_r I_r}; \quad \Delta\varphi_s = \frac{T_1}{U} \int_0^L \frac{dx}{G_s I_s},$$

where  $T_1, T_2$  are torque shares taken by the first and second layers;  $G_c, G_r, G_s$  are shear modules of the carrier, ring, and sun gear sections;  $I_c, I_r, I_s$  are polar moments of inertia of the carrier, ring, and sun gear sections;  $dx$  is the elementary length;  $L$  is the length between layers of the planetary gears; and  $U$  is the gear ratio.

In the ideal case all the deformations are equal and the load between the two layers is distributed equally. This condition is written as

$$\Delta\varphi_c = \Delta\varphi_r = \Delta\varphi_s \tag{1}$$

Now consider the additional parameters: stiffness in torsion between layers of the carrier, ring, and sun gears:

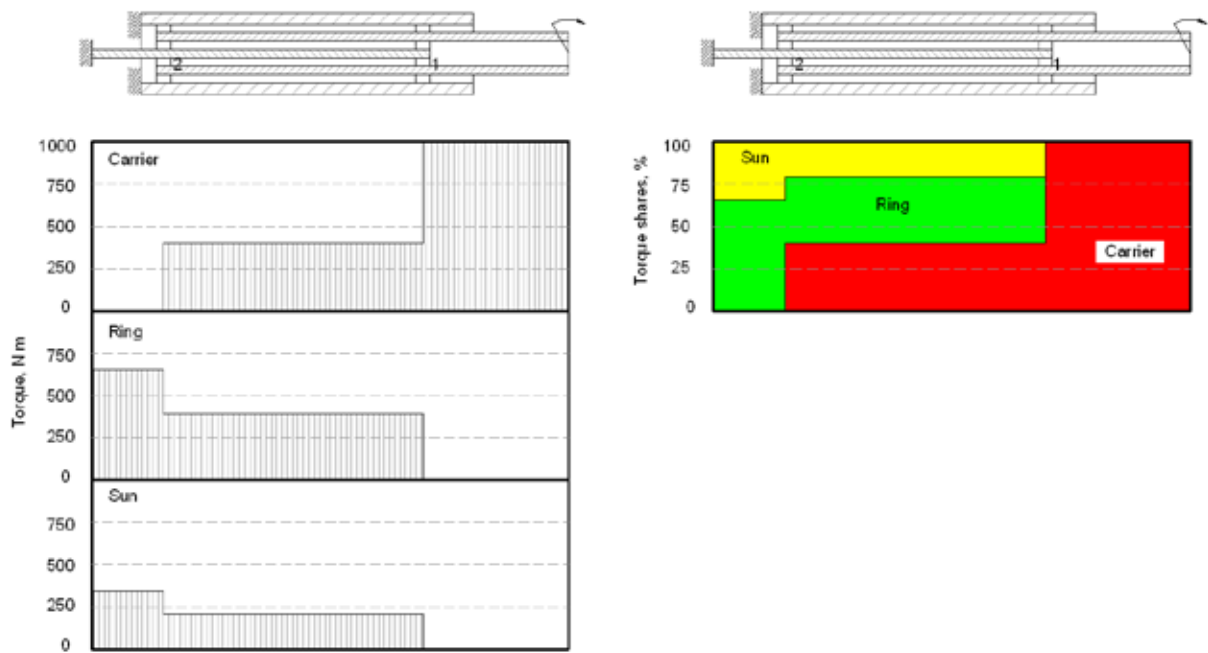


Fig. 1. An example of torque diagram and load sharing for a two-layer gearbox

$$S_c = \frac{L}{\int_0^L \frac{dx}{G_c I_c}}; \quad S_r = \frac{L}{\int_0^L \frac{dx}{G_r I_r}}; \quad S_s = \frac{L}{\int_0^L \frac{dx}{G_s I_s}}$$

Using these parameters, the conditions in Eq. 1 transform to

$$\frac{S_c}{S_r} = \frac{1 - k_1}{k \left(1 - \frac{1}{U}\right)}; \quad \frac{S_c}{S_s} = \frac{1 - k}{k} U,$$

where  $T_1 = kT$  and  $T_2 = (1 - k)T$ ;  $k$  is a coefficient showing the share of the torque taken by the first layer.

Consider a numerical example:  $k = 0.4$  (this could be, for instance, when  $N_1 = 4$  – number of planets in the first row,  $N_2 = 6$  – number of planets in the second row); gear ratio  $U = 32:11$ . In this case:

$$\frac{S_c}{S_r} = \frac{1 - 0.4}{0.4 \left(1 - \frac{11}{32}\right)} = \frac{16}{7} = 2.286; \quad \frac{S_s}{S_r} = \frac{1}{32/11 - 1} = \frac{11}{21} = 0.524;$$

$$\frac{S_c}{S_s} = \frac{1 - 0.4}{0.4} \cdot \frac{32}{11} = \frac{48}{11} = 4. \quad (36).$$

Therefore, for this particular case stiffness of the carrier should be 2.286 times the stiffness of the ring. There is no need to explain how challenging this would be: the ring gear is located externally, meaning significantly higher polar moments of inertia. By changing allocation of planets in the two layers, however, one could make the mismatch a minimum. This is demonstrated in Table 1, which shows calculations for all the possible combinations.

As seen from Table 1, the best result in terms of carrier to ring stiffness ratio is achieved for the following combination  $N_1 - N_2$ : 8:3. In this case, however, stiffness of the carrier should be nearly equal to the stiffness of the sun. Next options in order of preference will be 8:4 and 6:3. Here, the carrier should be 45.5% stiffer than the sun, which is achievable. The overall conclusion is that it is preferable for the number of planets in the first row to be bigger than in the second one. The final selection of the planet arrangement should also consider other factors. For example, if there are too many planets in a layer, the load will be distributed less uniformly among them, or the carrier will be too weak because of the sheer number of windows.

As seen, it is practically impossible for the conditions of Eq. 1 to be completely satisfied. This is explained by the fact that number of planets can only be an integer.

Table 1. Relative stiffness required to satisfy conditions of Eq. 1

$N_1$	$N_2$	$k$	$\frac{S_c}{S_r}$	$\frac{S_c}{S_s}$	$\frac{S_s}{S_r}$
3	4	0.429	2.032	3.879	0.524
3	6	0.333	3.048	5.818	0.524
3	8	0.273	4.063	7.758	0.524
4	3	0.571	1.143	2.182	0.524
4	6	0.400	2.286	4.364	0.524
4	8	0.333	3.048	5.818	0.524
6	3	0.667	0.762	1.455	0.524
6	4	0.600	1.016	1.939	0.524
6	8	0.429	2.032	3.879	0.524
8	3	0.727	0.571	1.091	0.524
8	4	0.667	0.762	1.455	0.524
8	6	0.571	1.143	2.182	0.524

The next step requires management of the stiffness ratios. If there is an elastic mismatch between sun, carrier, and ring, these parts will deform differently under torque. As a result, the planets will deform even more to accommodate the mismatch. Assume for simplicity that connections between planets and carrier are absolutely rigid. If the planets are absolutely elastic, then the carrier, sun, and ring will have different relative deformations defined by the following relationships:

$$\varphi_c = \frac{(1 - k)TL}{S_c}; \quad \varphi_s = \frac{k}{1 + u} \frac{L}{S_s} T; \quad \varphi_r = k \frac{u}{u + 1} \frac{L}{S_r} T,$$

where relative twist angles are defined with respect to the twist angles of the second row;  $u = \frac{D_r}{D_s} = U - 1$  is ratio of the ring gear and sun gear diameters.

However, in reality the planets are not flexible. As a result of dissimilar deformation of the carrier, sun, and ring, the planets will deform as shown in Fig. 2, leading to additional elastic reactions. Assume all the deformations are small. In such a case the reactions of the planet (on the ring and sun) may be considered equal and directed tangentially to the corresponding circles.

Motion of the contact points of the planet consists of two components: rotation with angle,  $\gamma_0$ , and deformation,  $\gamma_p$ . Rotation of the planet is defined by relative deformation of ring and sun:

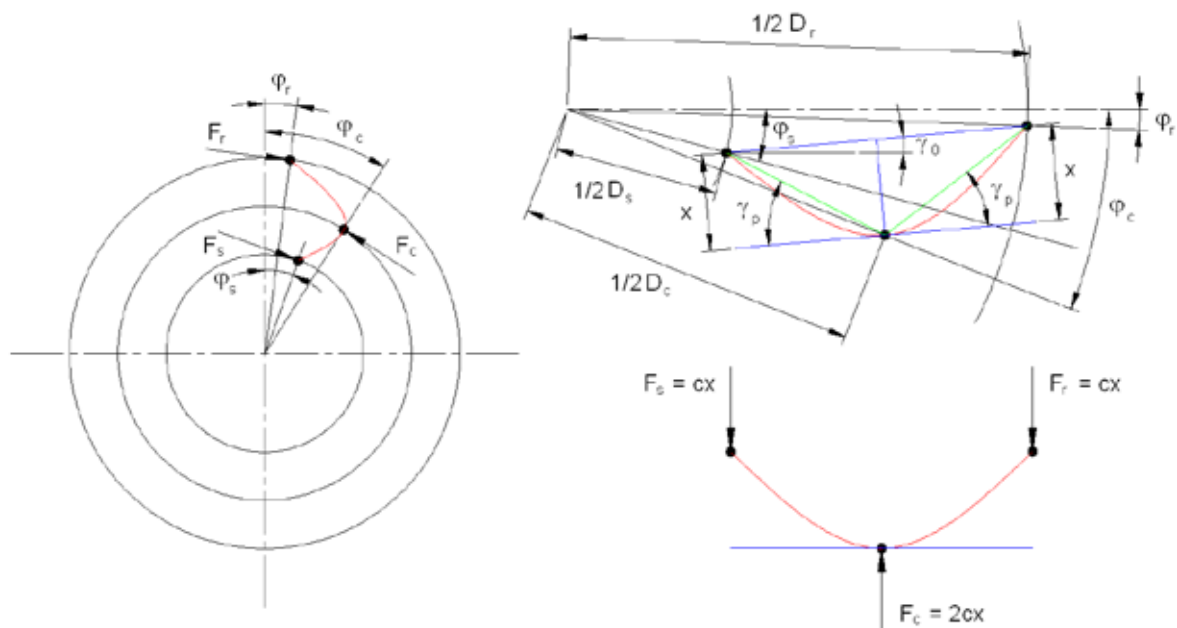


Fig. 2. Schematic diagram of the additional deformations of a planetary gear



$$\gamma_0 = \operatorname{atan} \left[ \frac{D_s \sin \varphi_s - D_r \sin \varphi_r}{D_r \cos \varphi_r - D_s \sin \varphi_s} \right] \approx \frac{\varphi_s - U \varphi_r}{U - 1}.$$

Bending deformation of the planet is expressed as

$$x = \frac{1}{4}(D_r + D_s) \sin(\varphi_c + \gamma_0) - \frac{1}{2}D_s \sin(\varphi_s + \gamma_0). \tag{2}$$

Assume that equivalent bending stiffness,  $c$ , has the same value for the pairs of planet-sun and planet-ring. In such a case, forces  $F_s = F_r = cx$  will work to increase the twisting of the sun and ring, and force  $F_c = 2cx$  will work to decrease deformation of the carrier. Stiffness of the tooth can be estimated using the plain-strain finite-element analysis [2].

Therefore, additional torques will have values as shown:

$$C_c = F_c \frac{D_r + D_s}{4} = cx \frac{D_r + D_s}{2}; \quad C_s = F_s \frac{D_s}{2} = cx \frac{D_s}{2}; \quad C_r = F_r \frac{D_r}{2} = cx \frac{D_r}{2}.$$

Given these torques, deformations of the carrier, sun, and ring will change, such that

$$\varphi_c = (T_c + C_c) \int_0^L \frac{dx}{G_c I_c}; \quad \varphi_s = (T_s - C_s) \int_0^L \frac{dx}{G_s I_s}; \quad \varphi_r = (T_r + C_r) \int_0^L \frac{dx}{G_r I_r}.$$

The load multiplication factor that is due to the stiffness mismatch for the teeth contacts can be estimated as follows:

$$K = 1 + \frac{F_s}{F_{s0}} = 1 + \frac{cx D_s}{2T_s},$$

where  $F_{s0}$  is the theoretical force for perfectly matching deformations (or absolutely flexible planets).

The numerical example below illustrates major findings of the study. Consider a gearbox with the following input parameters:  $u = 1.5 (U = 2.5)$ ;  $T = 1000 \text{ N}\times\text{m}$ ;  $S_s = 3.119 \text{ kN}\cdot\text{m}^2$ ;  $S_c = 9.36 \text{ kN}\cdot\text{m}^2$ ;  $S_r = s \cdot 18.991 \text{ kN}\cdot\text{m}^2$ , where  $s$  is a variable coefficient (parameter);  $c = 1906.4 \text{ kN/mm}$ ;  $L = 50 \text{ mm}$ ; diameter of the sun  $D_s = 30 \text{ mm}$ .

Fig. 3 shows change of the load factor  $K$  versus share of the load,  $k$ , taken by the first row ( $s = 1$ ). As seen, increasing the value of  $k$  results in a lower load factor,  $K$  (better for bending strength of the planet teeth). The optimum is achieved for this design at  $k \gg 0.6$  (i.e., first row takes approximately 60% of torque), where  $K = 1$ .

Fig. 4 shows how the angles change with respect to  $k$ . Note that the larger values of  $k$  result in larger angles of planet rotation,  $\gamma_0$ . As a result, even though elastic deformations grow, deformations of the planets decrease (Fig. 5). Therefore, angle  $\gamma_0$  relieves stress on the planets.

Fig. 6 illustrates the effect of the ring stiffness on the load factor,  $K$ . A stiffer ring (larger  $s$ ) leads to higher  $K$  values. As expected, balance is achieved when the stiffness of the ring is approximately equal to the stiffness of the carrier.

We concluded the following:

- Elastic mismatch results in higher gear loading.
- The planets are able to rotate; therefore, the problem is nonlinear.
- Optimization is possible with the goal of minimizing gear loads (major factors of influence are load-sharing among rows; stiffnesses of the ring, carrier, and sun; and gear ratio).

There is one more condition for even load-share (i.e., no additional loading of the planets), which states  $x = 0$ , and means that stiffness of the parts are selected such that under torsion planets rotate without deformation. From Eq. 2, assuming that angles  $\varphi_c$  and  $\gamma_0$  are small, after transformations, the following condition is derived

$$\frac{(1 - k)(u + 1)}{s_c} - \frac{k}{us_s} - k(u - 1) = 0, \tag{3}$$

where  $S_c = s_c S_r$  and  $S_s = s_s S_r$ .

In reality the left side of the Eq. 3 may not be equal to zero but to some finite value

$$f = \frac{(1 - k)(u + 1)}{s_c} - \frac{k}{us_s} - k(u - 1),$$

and the purpose of optimization would be written as

$$\begin{cases} f = f_{\min}, f > 0 \\ f = f_{\max}, f < 0 \end{cases}.$$

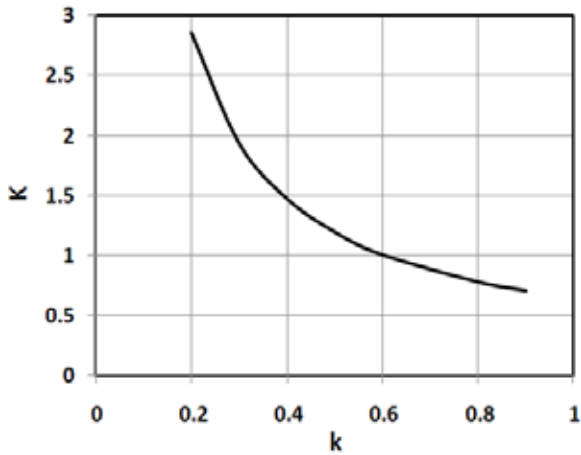


Fig. 3. Load factor  $K$  vs. load share  $k$

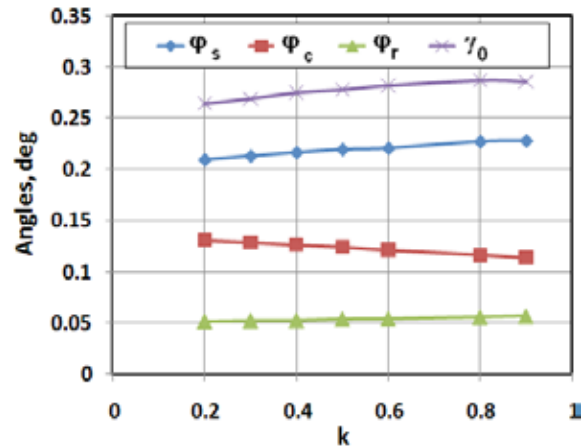


Fig. 4. Angles vs. load share  $k$

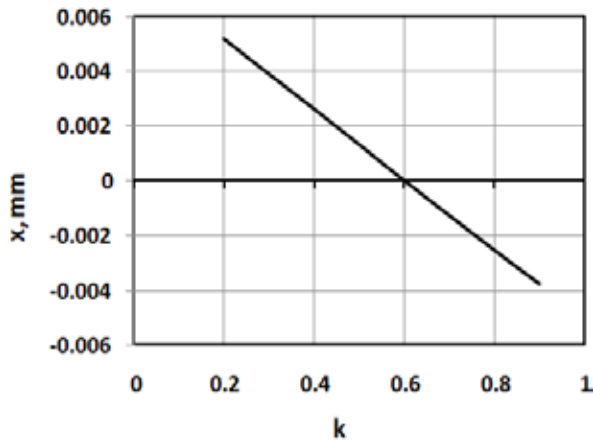


Fig. 5. Deformations  $x$  vs. load share  $k$

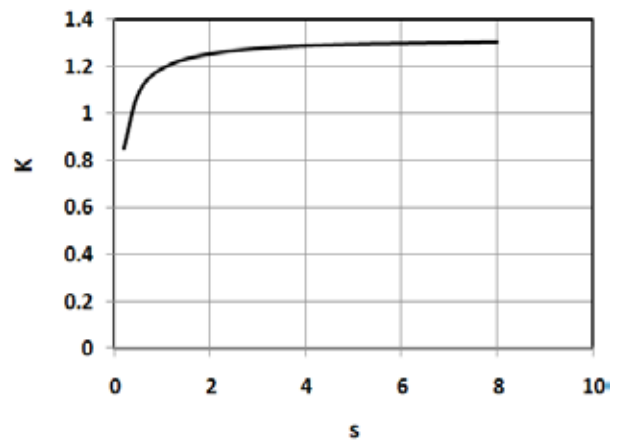


Fig. 6. Load factor  $K$  vs. parameter  $s$

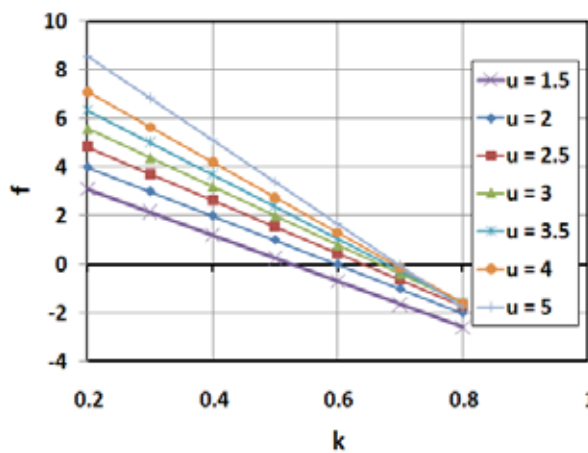


Fig. 7. Parameter  $f$  vs.  $k$  and  $u$

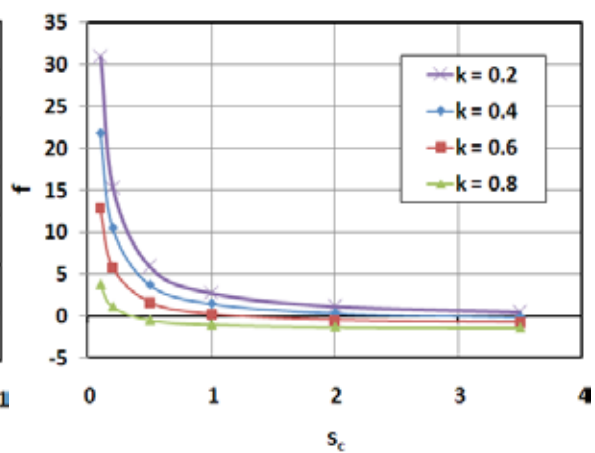


Fig. 8. Parameter  $f$  vs.  $k$  and  $s_c$

Fig. 7 shows the effect of load-share ratio  $k$  and ratio  $u$  on the value of the parameter  $f$  for fixed stiffness ratios  $s_c = 1/2$  and  $s_s = 1/6$ . One can conclude that higher values of  $k$  and lower values of  $u$  lead to lower values of  $f$ .

Fig. 8 shows the effect of carrier stiffness ratio,  $s_c$ , and load-share ratio,  $k$ , on the value of  $f$  for a fixed value of  $u = 3$ . The conclusion: increasing stiffness of the carrier leads to a drop in the value of  $f$  for any  $k$ . As a result, at lower  $k$  it is best to increase the stiffness of the carrier to minimize  $f$ . At higher  $k$  it is possible to achieve  $f = 0$ . Depending on  $k$ , this can be achieved by either increasing or decreasing the stiffness of the carrier. It is more advantageous to have higher  $k$ , since in this case the optimum would be achieved at more realistic ratios of  $s_c$ .

To illustrate, we solve the condition of optimum with respect to  $s_c$ :

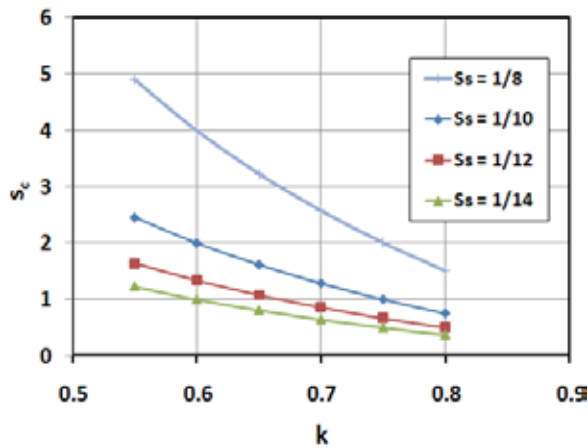


Fig. 9 Optimum  $s_c$  vs.  $k$  and  $s_s$

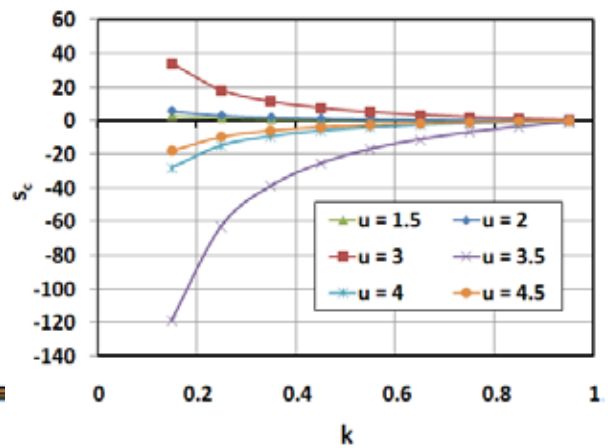


Fig. 10 Optimum  $s_c$  vs.  $k$  and  $u$

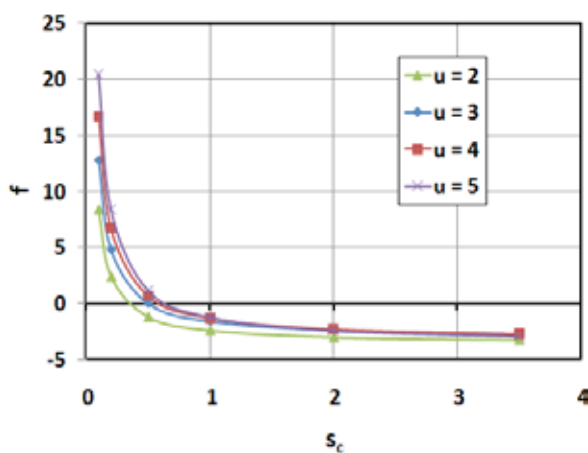


Fig. 11 Parameter  $f$  vs.  $s_c$  and  $u$

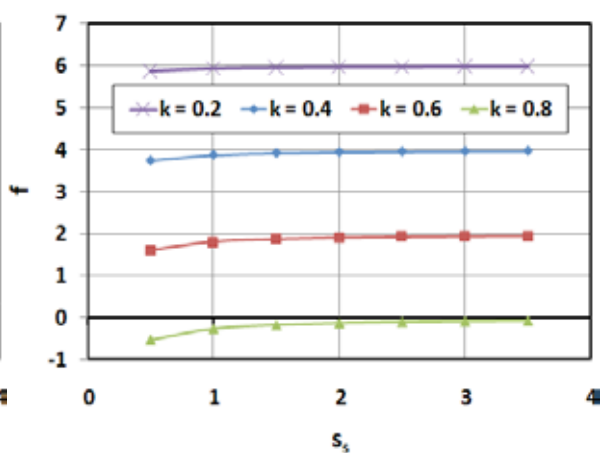


Fig. 12 Parameter  $f$  vs.  $s_s$  and  $k$

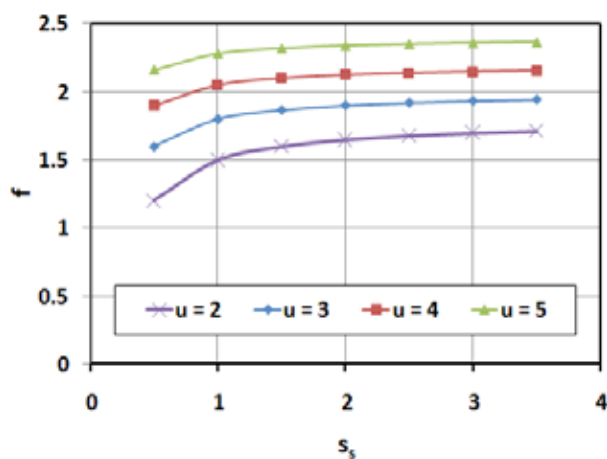
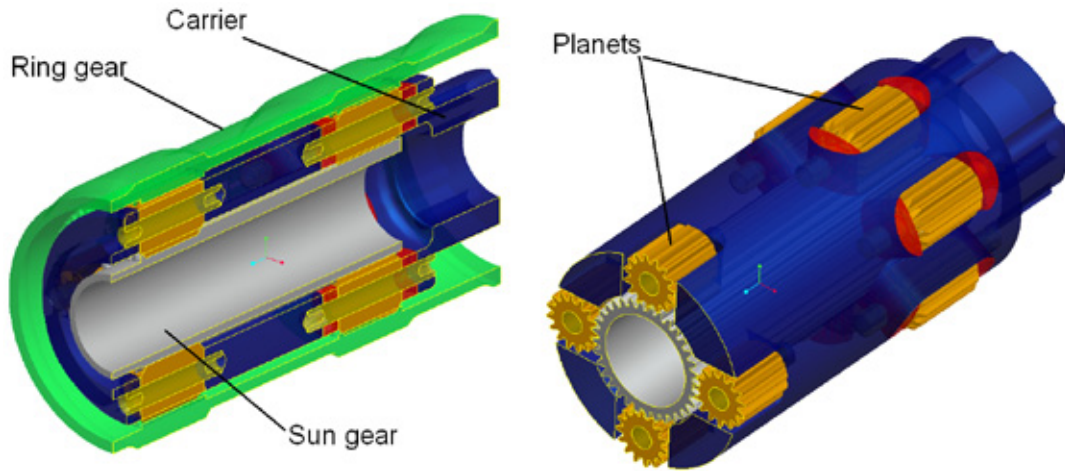


Fig. 13 Parameter  $f$  vs.  $s_s$  and  $u$

$$s_c = \frac{(1 - k)(u + 1)}{k \left[ \frac{1}{u s_s} - u + 1 \right]}$$

Fig. 9 shows the optimum values of  $s_c$  versus  $k$  for  $u = 3$  and set of values of  $s_s$  ( $1/8, 1/10, 1/12$  and  $1/14$ ). As seen, higher  $k$  leads to lower values of  $s_c$ . At  $s_c < 1$  the carrier should be less stiff than the ring, which is easier to achieve.

Fig. 10 shows the optimum values of  $s_c$  versus  $k$  for  $s_s = 1/8$  and a set of different values of  $u$  (1.5–4.5). This diagram illustrates why at certain combinations of  $k$  and  $u$  optimum is not physically achievable (where  $s_c < 0$ , which means negative stiffness of the carrier).



**Fig. 14 Example of the two-layer gearbox design**

Fig. 11 shows the effect of the carrier stiffness parameter,  $s_c$ , and ratios,  $u$ , on the parameter  $f$  for  $k = 0.6$  and  $s_s = 0.1$ . As seen, it is advantageous to decrease gear ratios to obtain an  $f$  that is closer to zero.

Fig. 12 presents the effect of the sun stiffness factor,  $s_s$ , and load-share ratio,  $k$ , on the parameter  $f$  for  $s_c = 0.5$  and  $u = 3$ .

In Fig. 13 one can see the effect of the sun stiffness factor,  $s_s$ , and ratio of the diameters,  $u$ , on the parameter  $f$  for  $s_c = 0.5$  and  $k = 0.6$ . The effect of the  $s_s$  stays nearly the same for given combinations of the other parameters. This means that relative stiffness of the sun with respect to stiffness of the ring plays a secondary role. Physically, this is explained by the fact that relative torsion of the sun and ring result in rotation of the planet without additional stress.

Our conclusion is the following: the additional loading of the teeth improves if:

- gear ratio,  $U$ , decreases,
- load share of the first row,  $k$ , increases,
- stiffness ratio of the ring and carrier is optimized for given values of  $k$  and  $U$ .

The stiffness ratio of the ring and carrier can be decreased as follows:

- Increase stiffness of the carrier: Elongate carrier by solid tubular sections such that integral stiffness is less affected by relatively flexible cut-outs for planetary gears, or use materials with higher shear modulus.
- Decrease stiffness of the ring gear: Recess outer surface of the housing or use materials with lower shear modulus.

Fig. 14 shows an example of a two-layer gearbox designed by applying the optimization rules just discussed. The first iteration of the design had four planets in the first layer, and six planets in the second, and no attempt was made to balance the stiffness in torsion. As a result, planets of the first layer were estimated to have a 20% higher teeth loading than those in the second. This estimation has been verified by a separate finite-element analysis of the full gear box assembly.

In the second iteration, by managing relative stiffness in torsion of the ring, carrier, and sun, and by selecting a favourable gear ratio and planet arrangement in the layers (six planets in the first layer and four in the second), we increased the estimated torque capacity of the gearbox by 67% with respect to the original design with one layer of six planets.

### 3. CONCLUSIONS

This article presents an elastic averaging concept that can be applied to the design of multi-layer epicyclic gearboxes. With this concept design parameters (gear ratio, allocation of planetary gears, materials and dimensions of the gears etc.) can be varied so that all the planets carry the same load. One can increase the torque capacity of the gearbox by elongating it and without increasing the outer diameter, which is a critical requirement for oilfield tools. The methodology developed in the study has been validated by a separate finite-element analysis performed for a double-layer epicyclic gearbox. Recommendations given in the paper can be used for parametric analyses when such gearboxes are designed.

#### References:

1. Birger, I.A., Shorr, B.F., and Iosilevich G.B. Strength analysis of machine parts, 1979 (Mashinostroyeniye, Moscow – in Russian).
2. Vulgakov, E.B. et al. Aviation gear transmissions and gearboxes, 1981 (Mashinostroyeniye, Moscow – in Russian).

## Непараметрические модели статических объектов при наличии пропусков данных

Терентьева Е.С., студент

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика

М. Ф. Решетнева, Россия, Красноярск

Выбор одного из методов построения модели системы зависит от априорной информации о ней. Если субъект обладает ограниченной информацией, например, только выборкой наблюдений входных и выходных воздействий системы, то моделирование можно произвести одним из непараметрических методов, которые не требуют сведений о составе и структуре системы. В большинстве случаев построения модели реального процесса аналитику приходится иметь дело с выборками малого объема, причем в пространстве наблюдений результаты измерений распределены неравномерно. Этот факт часто вызван большими затратами на проведение экспериментов для снятия наблюдений, отсутствием возможности проводить дополнительные эксперименты в случае нормального функционирования объекта либо отсутствием возможности повторить эксперимент при одних и тех же условиях. Это приводит к тому, что в некоторых подобластях пространства наблюдений образуются «пустоты». В данных условиях построение стандартной непараметрической оценки регрессии дает неудовлетворительные результаты.

Пусть имеется неравномерная выборка наблюдений  $(U_i, x_i) \quad i = \overline{1, s}$  входных и выходных переменных системы объемом  $s$ . Здесь  $U_i$  – значение вектора наблюдений входных воздействий размерности  $m$  в  $i$ -ой точке выборки, а  $x_i$  – значение выходного воздействия в этой точке. Требуется построить непараметрическую модель объекта на основе непараметрической оценки регрессии, имеющей следующий вид [1]:

$$\tilde{x}(U) = \frac{\sum_{j=1}^s x_j \prod_{k=1}^m \Phi\left(\frac{u^k - u_j^k}{C_s^j}\right)}{\sum_{j=1}^s \prod_{k=1}^m \Phi\left(\frac{u^k - u_j^k}{C_s^j}\right)}, \quad (1)$$

где  $\Phi(z)$  – колоколообразная функция, удовлетворяющая следующим условиям [1]:

$$\Phi(z) < \infty, \forall z \in \Omega(z) \quad \int_{\Omega(z)} \Phi(z) dz = 1; \quad \int_{\Omega(z)} \Phi^2(z) dz < \infty; \quad \lim_{s \rightarrow \infty} \frac{1}{C_s} \cdot \Phi\left(\frac{z-t}{C_s}\right) = \delta(z-t), \quad (2)$$

здесь  $\delta(t)$  – дельта-функция Дирака. Параметр размытости  $C_s$  должен удовлетворять следующим условиям [1]:

$$C_s > 0; \quad \lim_{s \rightarrow \infty} C_s = 0; \quad \lim_{s \rightarrow \infty} s \cdot C_s^m = \infty \quad (3)$$

Предлагается использовать непараметрическую оценку регрессии, основанную на использовании не конкретного значения выходной переменной в  $j$ -ой точке выборки, а ее оценки. Проводить это оценивание будем по нижеизложенному алгоритму.

Пусть мы находимся в  $i$ -ой точке выборки, определяются соседние точки выборки, в которых колоколообразная функция не равна нулю:

$$Set_i(c_s, p) = Set_i \cup \{U_j\} \quad f \prod_{k=1}^m \Phi\left(\frac{u_i^k - u_j^k}{C_s^j(c_s, p)}\right) \neq 0, \quad (4)$$

где колоколообразная функция:

$$\Phi\left(\frac{u^k - u_i^k}{C_s}\right) = \left. \begin{array}{l} \frac{1}{2} \left( \cos\left(\frac{1}{l} \cdot \frac{u^k - u_i^k}{C_s}\right) \right) + \frac{1}{2}, \text{ если } -l \cdot \pi \leq \frac{u^k - u_i^k}{C_s} \leq 0 \\ \frac{1}{2} \left( \cos\left(\frac{u^k - u_i^k}{C_s}\right) \right) + \frac{1}{2}, \text{ если } 0 < \frac{u^k - u_i^k}{C_s} \leq \pi \\ 0, \text{ если } \left| \frac{u^k - u_i^k}{C_s} \right| > 0 \end{array} \right\} \text{, если } f_s(u^k + h) > f_s(u^k - h)$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{2} \left( \cos\left(\frac{1}{l} \cdot \frac{u^k - u_i^k}{C_s}\right) \right) + \frac{1}{2}, \text{ если } 0 \leq \frac{u^k - u_i^k}{C_s} \leq l \cdot \pi \\ \frac{1}{2} \left( \cos\left(\frac{u^k - u_i^k}{C_s}\right) \right) + \frac{1}{2}, \text{ если } -\pi < \frac{u^k - u_i^k}{C_s} \leq 0 \\ 0, \text{ если } \left| \frac{u^k - u_i^k}{C_s} \right| > 0 \end{array} \right\} \text{, если } f_s(u^k + h) < f_s(u^k - h)$$

расширяется в направлении разрежений в выборке, то есть ее ветви имеют разные константы Липшица. Здесь  $h > 0$  – шаг,  $l \geq 1$  – коэффициент «расширения» колоколообразной функции, при  $l=1$  колоколообразная функция принимает симметричный вид.

Для определения сгущений и разрежений точек в выборке введем функцию множества, которая имеет вид непараметрической оценки плотности Розенבלата-Парзена [2] с малым параметром размытости  $c_s$ :

$$f_s(u^k, c_s) = \frac{1}{\mathfrak{E}_s} \sum_{i=1}^S \Phi\left(\frac{u^k - u^k_i}{c_s}\right) \quad k = \overline{1, m}; \tag{5}$$

Через точки (1) проводим поверхность  $\varphi_j(x^{Set_j(c_s, p)}, U^{Set_j(c_s, p)}, U)$ , параметры которой определяются по методу наименьших квадратов.

Непараметрическая оценка регрессии примет следующий вид [3]:

$$\hat{x}(U, c_s, p) = \frac{\sum_{j=1}^S \left( \varphi_j(x^{Set_j(c_s, p)}, U^{Set_j(c_s, p)}, U) \prod_{k=1}^m \Phi\left(\frac{u^k - u^k_j}{C_s^j(c_s, p)}\right) \right)}{\sum_{j=1}^S \prod_{k=1}^m \Phi\left(\frac{u^k - u^k_j}{C_s^j(c_s, p)}\right)}. \tag{6}$$

Чтобы оценить параметр размытости в этой формуле для  $j$ -ой точки выборки будем использовать следующую формулу:

$$C_s^j(c_s, p) = p \cdot f_s^{-1}(U_j, c_s). \tag{7}$$

Выбор оптимального параметра размытости  $c_s$  и коэффициента пропорциональности  $p$  осуществляется путем минимизации критерия:

$$W(c_s, p) = \frac{1}{S} \sum_{i=1}^s (x_i - \hat{x}(U_i, c_s, p))^2 \rightarrow \min_{c_s, p}. \tag{8}$$

Приведем некоторые численные результаты моделирования.

Пусть имеется неравномерная выборка наблюдений случайной величины  $(u_i, x_i)$ ,  $i = \overline{1, s}$ , объемом  $s=30$ ,  $u_i \in (0, 1)$ ,  $x_i = \psi(u_i) + \xi$ , где  $\psi(u_i) = \sin(5 \cdot u_i)$ ,  $\xi$  – аддитивная центрированная помеха, имеющая нормальный закон распределения с  $M(\xi) = 0$  и  $D(\xi) < \infty$ . Расположение точек  $u_i$  на указанном интервале приведено на рисунке 1.

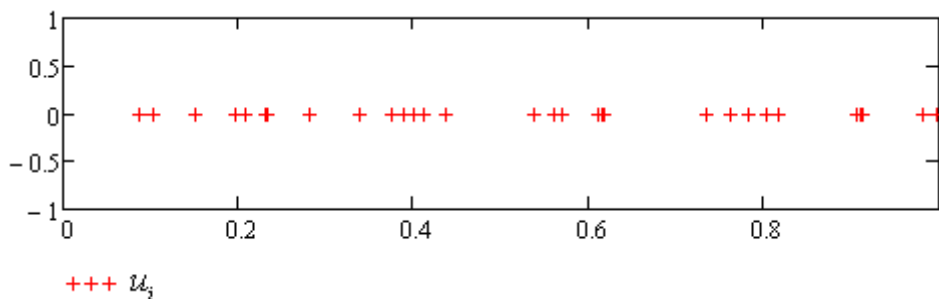


Рис. 1.

Пусть помехи в каналах измерения отсутствуют, а  $\varphi_j(u) = \beta_1 u + \beta_0$  имеет линейный вид, коэффициенты  $\beta$  определяются по методу наименьших квадратов на основании точек  $Set_j(c_s, p)$ . Результат моделирования приведен на рисунке 2.

Очевидно, что оценка регрессии (1) в областях разрежений выборки дает неудовлетворительные результаты. Среднеквадратичная оценка ошибки моделирования равна 4,95%. При использовании модифицированной оценки регрессии (6) с несимметричной колоколообразной функцией оценка ошибки моделирования равна 2,25%.

Результаты моделирования при 15% помехе в каналах измерения и неизменных остальных условиях приведены на рисунке 3.

Среднеквадратичная оценка ошибки моделирования при использовании стандартной непараметрической оценки регрессии (1) равна 6%. При использовании модифицированной оценки регрессии с несимметричной колоколообразной функции оценка ошибки моделирования равна 4,4%.

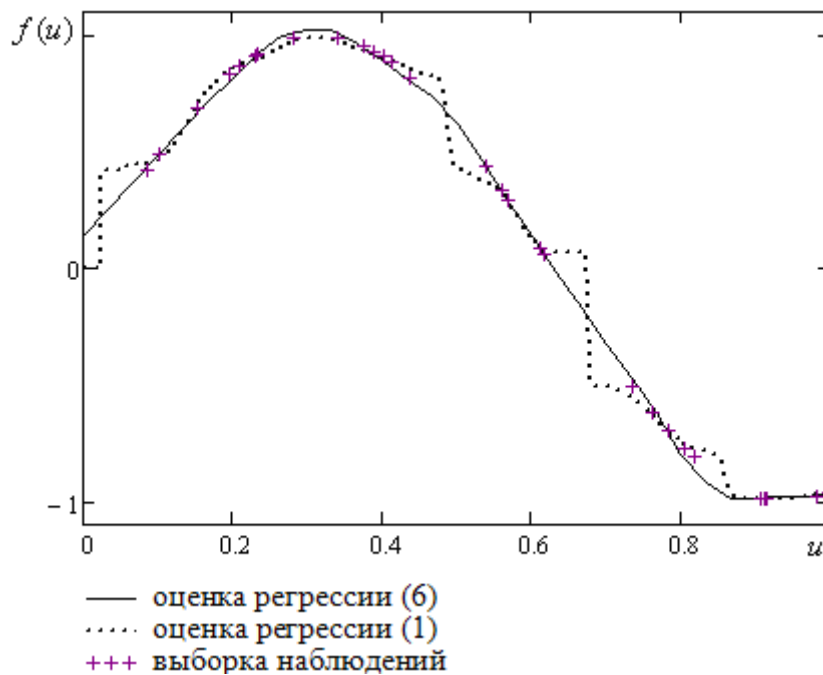


Рис. 2.

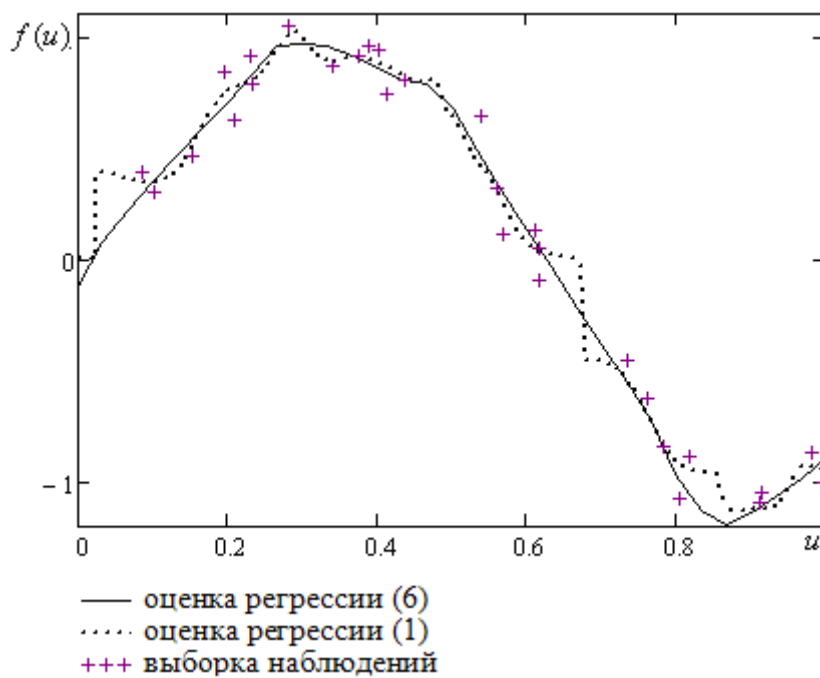


Рис. 3.

Зависимость ошибки моделирования при использовании оценок регрессии (1) и (6) от уровня шума в % приведена на рисунке 4.

Таким образом, можно отметить, что ошибка моделирования при использовании модифицированной оценки регрессии (6) примерно в 2 раза меньше, чем при использовании стандартной непараметрической оценки (1).

Выберем другой объект с одномерным входным и выходным воздействиями. Для этого примем  $\psi(u_i) = 5(u_i - 0.5)^2$ . Объем выборки по-прежнему равен 30:  $(u_i, x_i)$   $i = \overline{1, 30}$ . Пусть выборка наблюдений относительно равномерна и не имеет больших пробелов. Результаты моделирования приведены на рисунке 5.

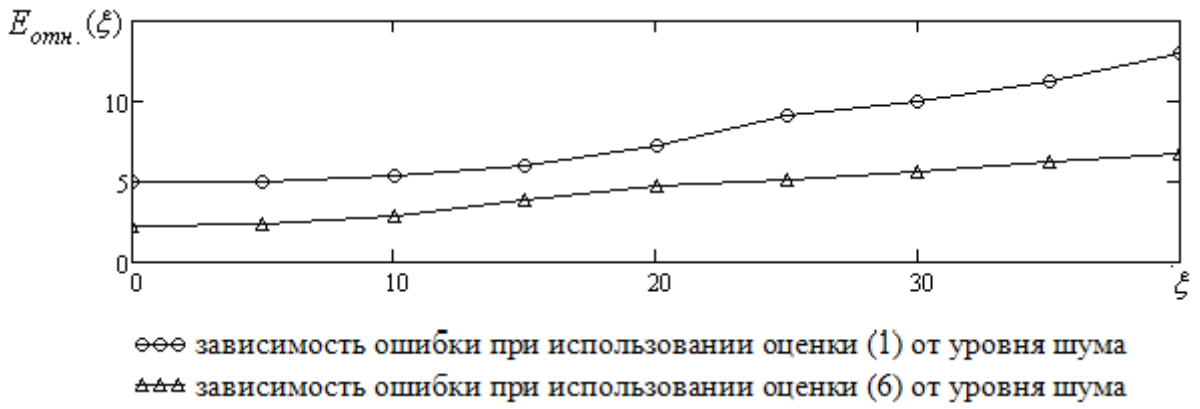


Рис. 4.

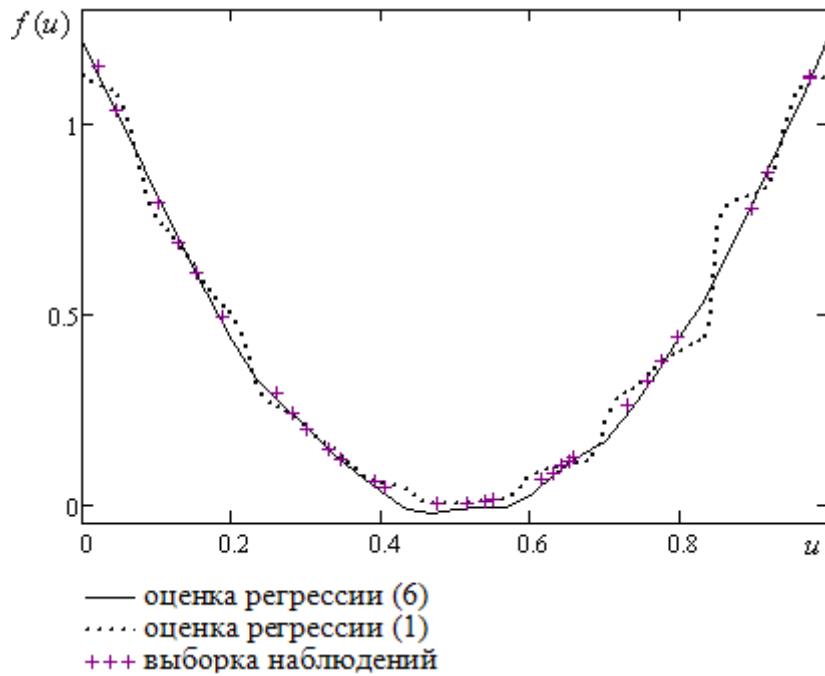


Рис. 5.

Среднеквадратичная оценка ошибки моделирования при использовании стандартной непараметрической оценки регрессии (1) равна 1,9%. При использовании модифицированной оценки регрессии (6) с несимметричной колоколообразной функции ошибка равна 0,77%, что в 2,5 раза меньше, чем при использовании стандартной оценки.

Таким образом, даже при разреженной выборке наблюдений, без явных пробелов ошибка моделирования с использованием модифицированной оценки регрессии (6) меньше, чем с использованием стандартной.

Пусть размерность входной переменной равна двум, и имеется неравномерная выборка наблюдений  $(U_i, x_i)$   $i = \overline{1, s}$ , объемом  $s=200$ ,  $U_i = (u^1_i, u^2_i)$ , на области  $u^1_i \in (0, 0.5)$ ,  $u^2_i \in (0, 0.5)$ ;  $x_i = \psi(\bar{u}_i) + \xi$ , где  $\psi(\bar{u}) = \psi(u^1_i, u^2_i) = \sin(7 \cdot u^1_i + u^2_i)$ ,  $\xi$  – аддитивная центрированная помеха, имеющая нормальный закон распределения с математическим ожиданием  $M(\xi) = 0$  и ограниченной дисперсией. Создадим пробел в выборке наблюдений. Расположение точек  $U_i$  приведено на рисунке 6.

Пусть в каналах измерения присутствует 5% помеха, а  $\varphi_j(U) = \beta_2 u^2 + \beta_1 u^1 + \beta_0$  имеет линейный вид (плоскость), где  $u^2, u^1$  – входные переменные. Графически результат моделирования в виде среза представлен на рисунке 7.

Среднеквадратичная оценка ошибки моделирования при использовании стандартной непараметрической оценки регрессии (1) равна 3,3%. При использовании модифицированной оценки регрессии (6) с несимметричной колоколообразной функции оценка ошибки равна 1,5%, что в 2 раза меньше, чем при использовании стандартной оценки.



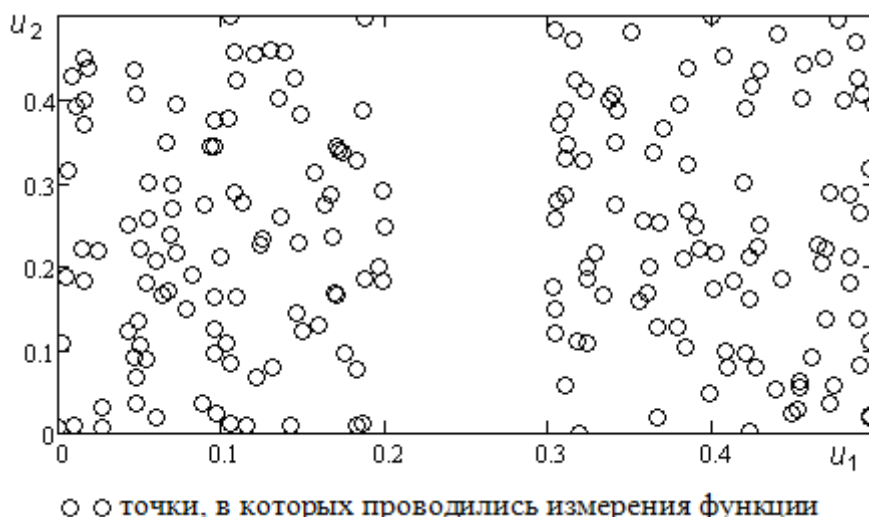


Рис. 6.

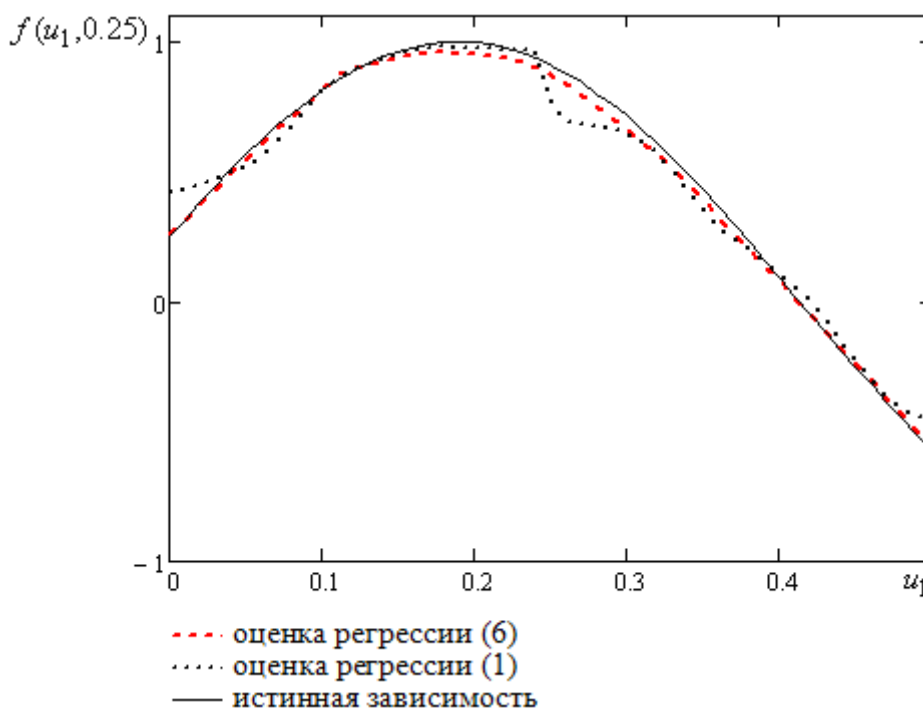


Рис. 7.

Пусть имеется неравномерная выборка наблюдений одномерных входного и выходного воздействий объекта  $(u_i, x_i)$ ,  $i = \overline{1, s}$ , объемом  $s=30$ ,  $u \in (0, 1)$ ,  $x = \psi(u) + \xi$ , где  $\psi(u) = \sin(5 \cdot u)$ ,  $\xi$  – центрированная помеха, распределенная нормально с нулевым математическим ожиданием и ограниченной дисперсией. Пусть функция  $\varphi_j(u) = \beta_2 u^2 + \beta_1 u + \beta_0$  имеет квадратичный вид. Помеха в каналах измерения 10%.

Результаты моделирования приведены на рисунке 8.

При построении модели этого же объекта, но производя аппроксимацию линейным полиномом  $\varphi_j(u) = \beta_1 u + \beta_0$ , среднеквадратичная ошибка моделирования в 1,9 раза больше, чем при аппроксимации квадратичным полиномом. При дальнейшем увеличении порядка аппроксимирующего полинома ошибка моделирования практически не изменяется, а при порядках полинома больше 4 ошибка моделирования увеличивается. Таким образом, предлагается использовать второй порядок аппроксимирующего полинома  $\varphi_j(u)$ .

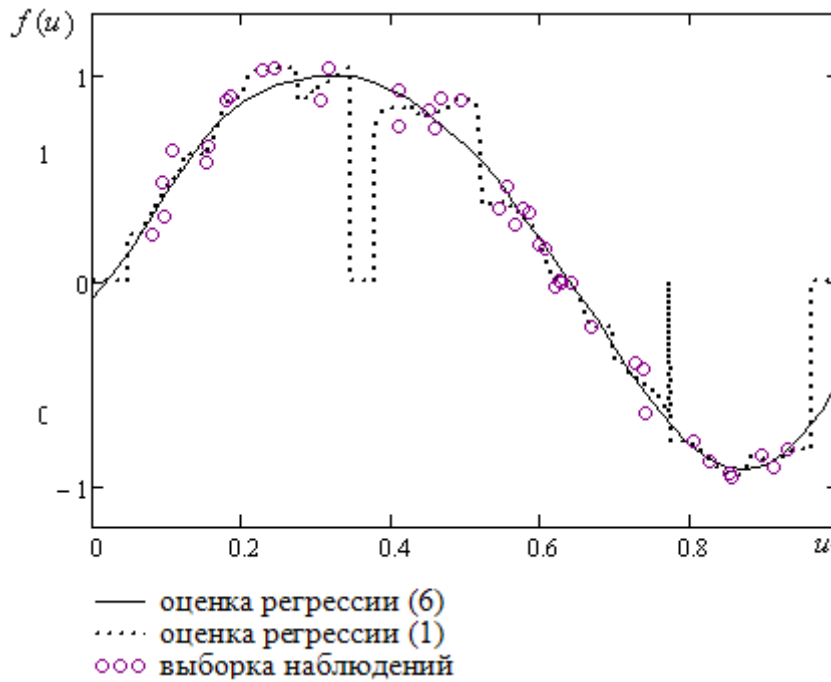


Рис. 8.

Были проведены численные исследования алгоритмов непараметрического моделирования (1) и (6) на равномерных выборках наблюдений, а также сравнение ошибок моделирования при использовании симметричной и несимметричной колоколообразных функций.

Подведем итоги проведенных численных исследований.

Во-первых, разработанный метод построения непараметрических моделей позволяет довольно эффективно проводить моделирование процессов и объектов в случае неравномерно распределенной выборки наблюдений входных и выходных переменных, что подтверждают численные исследования приведенные выше. Среднеквадратичная ошибка моделирования при использовании непараметрической оценки регрессии (6) с несимметричной колоколообразной функции в несколько раз меньше, чем при использовании оценки регрессии (1).

Во-вторых, применение несимметричной колоколообразной функции позволяет добиться большей согласованности модели и объекта, по сравнению с симметричной.

В-третьих, с увеличением помехи в каналах измерения выходной переменной ухудшается качество моделирования. Однако ошибка моделирования при использовании модифицированной оценки регрессии (6) все же остается в несколько раз меньше, чем при использовании стандартной оценки (В-четвертых, применение вышеупомянутых оценок регрессии для моделирования на основе равномерной выборки наблюдений входных и выходных переменных объекта дает одинаково малые ошибки идентификации. Следовательно, модифицированную оценку регрессии можно применять не только на неравномерных или разреженных выборках, но и на равномерных.

В заключение стоит отметить, что при увеличении размерности входной переменной на единицу время расчета модели при использовании модифицированной непараметрической оценки регрессии с несимметричной колоколообразной функцией увеличивается в среднем в полтора раза при фиксированном объеме выборки наблюдений.

Литература:

1. Надарая Э.А. Замечания о непараметрических оценках плотности вероятности и кривой регрессии / Э.А. Надарая // Теория вероятности и ее применение. — Т. 15, вып. 1, 1970.-с. 139-142.
2. Парзен Е. (Parzen E.). On estimation of a probability density function and mode. — Ann. Math. Stat., 1962, v. 33, 1065— 1076.
3. Катковник В.Я. Непараметрическая идентификация и сглаживание данных / В.Я. Катковник М.: Наука, 1985. 427с.

## Транспортировка и комбинированная переработка твердых бытовых отходов

Цыплаков В.Ю., аспирант

Ростовский государственный строительный университет (РГСУ)

В Европе при развитии систем управления отходами реализуется принцип поэтапности и комплексности, то есть внедрение высокотехнологичных и, соответственно дорогостоящих, технологий переработки твердых бытовых отходов (ТБО) возможно лишь при достижении системой определенной ступени развития. Первым этапом развития европейских систем управления отходами является переход от бесконтрольного открытого складирования отходов к их контролируемому санитарному захоронению. Это позволяет не только существенно улучшить ситуацию в области охраны окружающей среды, но и довести уровень затрат на эксплуатацию полигонов до их нормативно обоснованных уровней. Повышение тарифов на захоронение дает толчок к развитию более дорогих технологий переработки отходов. Поэтому этапность и комплексность реализации стратегии управления ТБО являются важнейшими принципами, которые нужно учитывать при преобразовании существующей системы управления твердыми бытовыми отходами в нашей стране.

Согласно материалам проекта Европейского Сообщества INTERREG IIIA расходы на транспортировку ТБО в России являются одними из самых существенных по управлению ТБО и составляют в зависимости от уровня доходов населения от 20 до 35% от общих расходов на обращение [1, с. 38]. Промедление с вывозом ТБО из мест образования недопустимо, так как может привести к серьезному загрязнению городов. Кроме того, при развитии городов свалки все дальше удаляются от города, а бесконечно плечо вывоза увеличиваться не может, поэтому при осуществлении постепенного перехода к комбинированной промышленной переработке ТБО должна проводиться разработка мероприятий по повышению эффективности транспортной составляющей процесса обращения с ТБО на каждом этапе развития системы. Вместе с тем эффективность дорогостоящей промышленной переработки, являющейся последней стадией в общей схеме управления ТБО, во многом зависит от организации оптимальной работы на каждой предшествующей стадии — сбора и транспортировки.

Недостаточность разработки методов эффективного управления процессами перевозок ТБО и методов оптимизации систем транспортирования ТБО, а также необходимость исследований факторов развития материально-технической базы специализированных автотранспортных предприятий в рамках принципа поэтапного и комплексного развития системы управления ТБО определяют актуальность проведения исследований в данном направлении.

В ряде отечественных работ по проблемам повышения эффективности систем управления ТБО [2,3,4] данные

отходы рассматриваются с учетом круговорота веществ в биосфере как некий цикл от образования из веществ, взятых из природы, до их возврата в качественно и количественно преобразованном виде. Таким образом, говорят о жизненном цикле ТБО, образующемся из совокупности этапов, например, таких как образование ТБО из продуктов потребления, накопление, транспортировка, утилизация и захоронение.

Однако проведенные исследования показали, что необходимо рассматривать систему управления ТБО с учетом этапов производства и распределения продукции, а всю последовательность процессов по ликвидации ТБО — рассматривать как технологический цикл отходов (ТЦО), то есть в соответствии с [5] как последовательность процессов обращения с ТБО в период времени от их появления (на стадиях производства, распределения и потребления продукции), сбора, транспортировки, сортировки, хранения, до утилизации и захоронения. В связи с этим область исследования проблем транспортировки ТБО должна учитывать все этапы технологического цикла отходов (см. рис. 1).

Следует отметить, что применение существующих методов повышения эффективности перевозок твердых бытовых отходов ограничивается только управляющими воздействиями на этапы их накопления, транспортировки и утилизации за счет оптимизации и рационализации управляемых факторов влияния на систему обращения с ТБО, таких как количество мусоросборочных контейнеров в пункте, маршруты сбора, марки и конструктивные характеристики подвижного состава и порядок осуществления доставки. Но оптимизация и рационализация таких факторов влияния на систему целесообразны в рамках существующих уже сформированных систем управления ТБО. Кроме того, проблема перехода к комплексной системе управления ТБО, основанной на комбинированной промышленной переработке в нашей стране, требует модернизации технико-технологических, организационных, нормативно-правовых и других составляющих системы с целью повышения экономической, экологической и социальной эффективности ее функционирования.

В заключение отметим, что решить проблему отходов гораздо сложнее, чем внедрить прогрессивную технологию и построить даже самое современное и дорогое предприятие по переработке. Для решения проблемы нужны усилия всех участников процесса обращения с отходами. От специализированных АТП необходимо качественное и недорогое обслуживание, от населения — отдельный сбор и сокращение отходов, от производственных предприятий — стремление производить продукцию, приспособленную к дальнейшей переработке, от федеральных, региональных и муниципальных властей — спо-

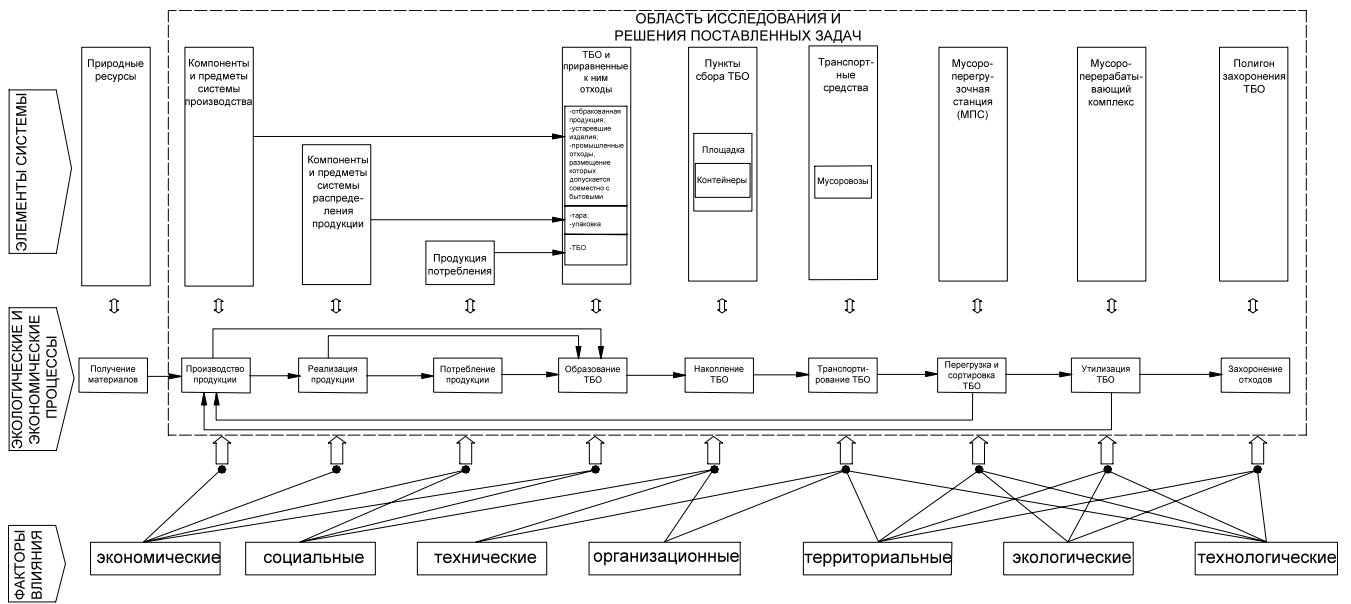


Рис. 1. Технологический цикл отходов

способность и стремление изменить прежнюю практику утилизации отходов. От того насколько сплоченно будут действовать участники процесса, чтобы сохранить сырье и природные ресурсы, обеспечить чистоту земель, водо-

емов и воздушной среды, обезопасить себя от инфекционных, онкологических заболеваний и пожаров, идущих от свалок, и будет зависеть уровень глобального изменения окружающей среды.

Литература:

1. Управление твердыми бытовыми отходами. Проект Европейского Сообщества INTERREG IIIA «Кооперация в совместном создании системы управления отходами в Псковской области». Baltic Sea Region INTERREG III V. – 101 с.
2. Безбородов В. А. Совершенствование системы управления промышленным обращением твердых бытовых отходов (на примере комплекса городского хозяйства Москвы): Автореф. дис. канд. техн. наук. – М: 2002. – 28 с.
3. Кожевников Е. В. Повышение эффективности транспортно – логистического процесса доставки твердых бытовых отходов в регионе: Автореф. дис. канд. техн. наук. – М: 2003. – 26 с.
4. Моисеева Н. М. Повышение эффективности управления процессами перевозок твердых бытовых отходов на территории области: Дис. канд. техн. наук. – Липецк: 2008. – 182 с.
5. ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения».

### Особенности использования газотурбинных установок в качестве источника электроэнергии и тепла

Ямалиев Р.Р., ассистент; Ахмедзянов Д.А., доктор технических наук; Каменский А.И., студент  
Уфимский государственный авиационный технический университет

В условиях физического и морального старения основного генерирующего оборудования, ухудшения его технико-экономических показателей, плохого инвестиционного климата, обострения топливного дефицита необходимо поиск решений, оптимальных по соотношению затрат и результатов, дающих быстрый эффект и позволяющих в будущем обеспечить снижение зависимости от

ввоза первичных энергоресурсов. Согласно данным недавнего отчета, опубликованного Минпромэнерго, к 2010 году выработают свой ресурс около 50% мощности ТЭС и ГЭС, к 2020 году эта цифра вырастет до 70%. Процессы модернизации электрического хозяйства и ввода в эксплуатацию новых мощностей не успевают за ростом потребления электричества.

Подобные обстоятельства заставляют корпоративный сектор с особым вниманием относиться к своей энергобезопасности. Соответственно, все большее значение приобретают системы автономного энергоснабжения. Будущее развития энергетической отрасли в России все чаще связывают с малой и альтернативной энергетикой.

В настоящее время ведется активное внедрение более ресурсоемких методов выработки электроэнергии и тепла, основной из них это использование малоразмерных газотурбинных установок (МГТУ). Создание на базе МГТУ Мини-ТЭЦ позволяет решить проблему дефицита тепловой и электрической энергии отдельных регионов, обеспечить бесперебойное энергоснабжение жилищно-коммунального сектора и промышленных предприятий.

Наибольший экономический эффект от установки МГТУ можно получить при максимальном времени использования ее в течение года. Поэтому на первом этапе выбор мощности МГТУ нужно производить по гарантированному круглогодичному отпуску тепла от теплоисточников (это может быть отпуск тепла на горячее водоснабжение в летние месяцы или в виде постоянного отпуска пара на производственные нужды). На последующих этапах можно выбирать мощность МГТУ исходя из покрытия зимних нагрузок.

Основными преимуществами МГТУ являются:

- Минимальный ущерб для окружающей среды: низкий расход масла, возможность работы на отходах производства; выбросы вредных веществ.
- Низкий уровень шума и вибраций.
- Компактные размеры и небольшой вес дают возможность разместить газотурбинную установку на небольшой площади, что позволяет существенно сэкономить средства. Возможны варианты крышного размещения газотурбинных установок небольшой мощности.
- Возможность работы на различных видах газа позволяет использовать газотурбинный агрегат в любом производстве на самом экономически выгодном виде топлива.
- Эксплуатация, как в автономном режиме, так и параллельно с сетью.
- Возможность работы в течение длительного времени при очень низких нагрузках, в том числе в режиме холостого хода.
- Максимально допустимая перегрузка: 150 % номинального тока в течение 1 минуты, 110 % номинального тока в течение 2 часов.
- Способность системы генератора и возбуждателя выдерживать не менее 300 % номинального непрерывного тока генератора в течение 10 секунд в случае трехфазного симметричного короткого замыкания на клеммах генератора, тем самым, обеспечивая достаточное время для срабатывания селективных выключателей.

МГТУ предназначается, в основном, для автономной эксплуатации, что не исключает применение ее в различных энергетических сетях, в том числе и крупных. В круг потребителей входят:

- Все предприятия и организации всех сфер деятель-

ности и видов собственности, включая бытовые предприятия.

- Жилой сектор, включая частных владельцев.
- Полностью изолированные от энергосетей производственные и жилые объекты, в том числе и базы отдыха.
- Потребители, использующие автономные энергоустановки, как в базовом, так и в пиковом классе эксплуатации.
- Потребители, использующие только электроэнергию, электроэнергию и тепло (когенерация).
- Потребители, для которых наиболее важны технические характеристики установки, и потребители, для которых главным является ее относительно низкая стоимость.

Используемые в настоящее время ГТУ разделяются на три основных типа [1]:

- Созданные на базе авиационных реактивных газотурбинных двигателей.
- Созданные на базе газотурбинных двигателей для морского использования.
- Созданные специально для энергетического использования.

ГТУ, относящиеся к первой и второй категории — более форсированные и легкие установки, отличающиеся простотой обслуживания, меньшими требованиями к инфраструктуре, но также и меньшим ресурсом.

Обычно, общее число независимых валов в ГТУ на базе авиационных двигателей и двигателей морского применения 1-3, причем валы, расположенные в газогенераторе имеют переменную частоту вращения (в зависимости от нагрузки) в диапазоне 6-14 тыс. оборотов/мин.

Конвертированные для газового топлива двигатели морского применения составили так называемый «промежуточный класс», поскольку в спектре газотурбинной техники они заняли нишу между конвертированными авиационными и двигателями созданные специально для энергетического использования. Такие установки имеют достоинства авиационных двигателей (небольшие вес и габариты, легкость замены двигателя целиком или его отдельного модуля для выполнения высококачественного ремонта в условиях специализированного производства, высокая приемистость, что позволяет использовать их в пиковом режиме). Кроме того, технологии, материалы и покрытия, используемые при создании этих двигателей, позволяют применять их в условиях морского климата: на судах, морских платформах, береговых и прибрежных объектах и т.д.

ГТУ, относящиеся к третьей категории — это, как правило, одноваловные установки, имеющие постоянную частоту вращения, равную частоте вращения генератора. Для обеспечения надежности, тепловой экономичности, снижения стоимости и эксплуатационных затрат, данные энергетические ГТУ проектируются по простейшему циклу. Технические решения таких установок соответствуют принципам, исторически сложившимся в энергетическом машиностроении: тяжелый жесткий вал, под-

шипники скольжения, лопатки постоянного профиля на основном протяжении проточной части (кроме первых ступеней компрессора и последних ступеней турбины) и т.п. Основным охладителем для рабочих лопаток и лопаток соплового аппарата является воздух.

ГТУ третьей категории предъявляют значительно более высокие требования к строительным работам и инфраструктуре. Срок службы таких установок значительно выше и соответствует значениям, сложившимся в паротурбинных установках.

ГТУ (Мини-ТЭЦ) обладают большим количеством преимуществ по сравнению ТЭЦ основным из них является меньший выброс вредных веществ, таких как оксид азота (NO) и диоксид азота (NO<sub>x</sub>). Эти показатели меньше в 2-3 раза, чем на обычных ТЭЦ, но они не являются пределом совершенства для ГТУ — в направлении уменьшения вредных выбросов ведутся постоянные исследования и разработки.

Рассмотрим основные методы борьбы с вредными выбросами газотурбинных установок:

- разного рода реконструкции камер сгорания;
- усовершенствование газовой горелки;
- организацию самого процесса сгорания топлива в камерах;
- метод предварительного смешения определенной порции воздуха и топлива перед подачей их в камеру сгорания.

Многочисленные исследования процессов горения топлива в камерах сгорания показывают, что основным направлением по снижению выбросов оксидов азота следует считать уменьшение объема зон горения с максимальным уровнем температуры. Это связано, прежде всего, с повышением качества процесса смесеобразования, организацией ступенчатого подвода топлива и воздуха по длине камеры сгорания.

Так, например, реконструкция камер сгорания за счет изменения отверстий горелки, перераспределения воз-

душных потоков первичного воздуха, использования так называемого «микрофакельного» горения, проведенные на ряде компрессорных станций российских предприятий, позволили снизить содержание оксида азота в выхлопных газах более чем в два раза. Термин «микрофакельное горение» подразумевает организацию сжигания топлива посредством создания целой системы многочисленных малых факелов в камере сгорания. Однако удорожание и усложнение производства таких горелок для снижения выбросов оксидов азота представляется не очень оправданным.

В последние годы предпринимаются попытки создать так называемые двухзонные камеры для сгорания в них топлива. Применение двух стадийного горения топлива в камерах сгорания позволяет снизить выход оксидов азота до 45-50% от начального выхода при сжигании природного газа. Однако двухстадийное сжигание топлива связано с разработкой достаточно сложной конструкции камеры сгорания, что не в полной мере компенсируется снижением эмиссии оксида азота.

В настоящее время наиболее простым и относительно дешевым способом снижения выбросов оксидов азота с продуктами сгорания следует считать способ, основанный на предварительном смешении топлива с воздухом (обедненная смесь) до подачи компонентов в зону горения. Все чаще газотурбинные установки совершенствуют именно таким методом [2].

В заключении можно сказать, что будущее теплоэнергетики за ТЭЦ на основе газотурбинных установок — это не только с экономической стороны оправданное решение, но и с экологической. Низкие уровни эмиссии и шума, отсутствие вибрации, делают это оборудование единственно возможным для применения в местах плотной застройки, таких как жилые кварталы, деловые и курортные районы. Эти особенности позволяют считать данное оборудование наиболее востребованным и перспективным для применения в энергетических комплексах малой мощности.

#### Литература:

1. Ольховский Г.Г. Энергетические газотурбинные установки. — М.: Энергопромиздат, 1985. — 304 с.
2. Б.П. Поршаков, А.А. Апостолов, В.И. Никишин. Газотурбинные установки: — М: ГУП Издательство «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2003. — 240 с.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта МД-277.2010.8

# ИНФОРМАТИКА

## Выбор участка для строительства полигона ТБО с помощью геоинформационных технологий

Давлетбакова З.Л., инженер

Уфимский государственный авиационный технический университет

Проектированию объектов размещения отходов (далее ОРО) предшествует сложная подготовительная работа, одной из составляющих которой является определение наилучшего местоположения ОРО. При этом приходится учитывать множество экологических, экономических и геологических условий. Как правило, эти условия являются взаимно противоречивыми, и окончательное решение по выбору участка, отводимого для строительства ОРО, является компромиссным.

Наиболее распространенными в настоящее время типами ОРО являются полигоны — комплексы природоохранных сооружений, предназначенные для складирования, изоляции и обезвреживания твердых бытовых отходов (далее ТБО). Согласно нормативным документам [1] выбор участка под полигон осуществляется исходя из следующих основных условий:

- полигоны размещаются за пределами городов и других населенных пунктов;
- размер санитарно-защитной зоны от жилой застройки до границ полигона должен составлять не менее 500 м;
- по гидрогеологическим условиям лучшими являются участки с глинами или тяжелыми суглинками и грунтовыми водами, расположенными на глубине более 2 м., исключается использование под полигон участков с выходами грунтовых вод в виде ключей, затопляемых паводковыми водами территорий, районов геологических разломов, а также земельных участков, расположенных ближе 15 км от аэропортов;

- под полигоны отводятся отработанные карьеры, свободные от ценных пород деревьев, участки в лесных массивах, овраги и другие территории;

- площадь участка, отводимого под полигон, выбирается, как правило, из условия срока его эксплуатации не менее 15–20 лет. В таблице 1 приведена ориентировочная площадь участка складирования полигона на расчетный срок эксплуатации 15 лет [1].

Кроме того, при выборе участка под строительство полигона необходимо учитывать расположение следующих объектов:

- особоохраняемых природных территорий (далее ООПТ);
- водных и водохозяйственных объектов (рек, озер, прудов, болот, водохранилищ, рыбопромысловых участков);
- земель сельскохозяйственного назначения.

Очевидно, что по экологическим соображениям полигон должен быть по возможности отдален от перечисленных объектов.

На практике для выбора подходящего участка используют разнообразный картографический материал (в т.ч. в электронном виде), который позволяет выбрать варианты расположения полигона с учетом указанных условий. В связи с этим, наиболее перспективным для решения этой задачи является использование геоинформационных технологий (ГИС-технологий) [2,3].

Опишем в виде многоэтапной процедуры последовательность действий, необходимых для выбора наиболее

Таблица 1. Ориентировочная площадь участка складирования полигона

Средняя численность обслуживаемого населения, тыс. чел.	Высота складирования ТБО, м					
	12	20	25	35	45	60
50	6,5	4,5*-5,5	-	-	-	-
100	12,5	8,5	6,5*-7,5	-	-	-
250	31,0	21,0	16,0	11,5*-13,5	-	-
500	61,0	41,0	31,0	23,0	16,5*-20	-
750	91,0	61,0	46,0	34,0	26,0	-
1000	121,0	81,0	61,0	45,0	35,0	27*-31,0

\* указана площадь участков в га, по форме близких к квадрату.

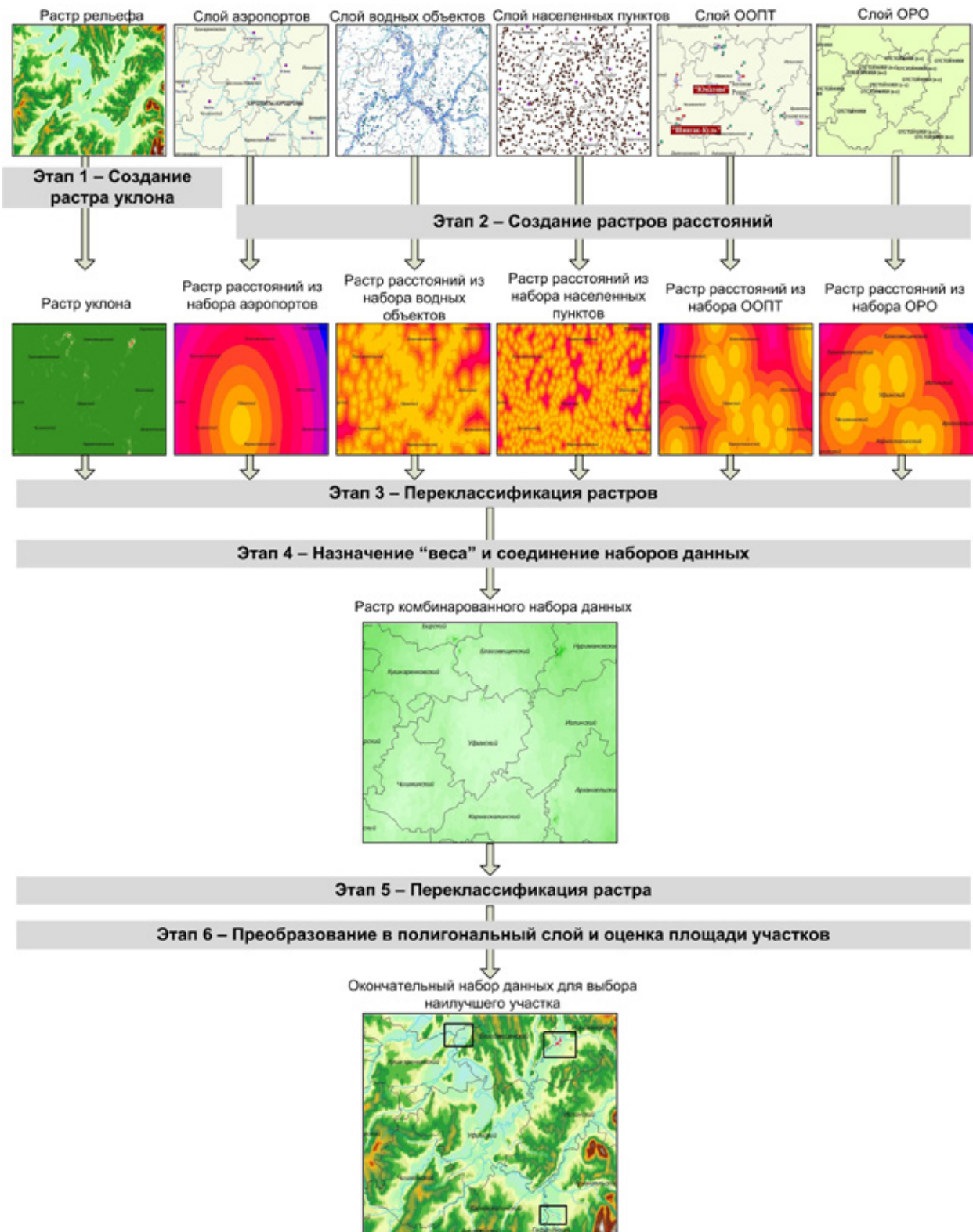


Рис.1. Процедура выбора участка для строительства полигона

подходящего участка территории с помощью ГИС-технологий (см. рис. 1).

Предварительно следует проанализировать достаточно крупную по площади область на карте, в пределах которой необходимо выбрать участок для строительства полигона. Размеры этой области могут широко варьироваться в зависимости от плотности населения и коли-

чества промышленных предприятий для обслуживания которых предназначен проектируемый полигон. Затем необходимо сформировать в пределах указанной области ограниченный перечень пространственных объектов (рельеф в виде растра высот, уже существующие на данной территории ОРО, населенные пункты, водные и водохозяйственные объекты, ООПТ, аэропорты, промышлен-



ленные объекты и пр.), которые обуславливают экологические, санитарные и геологические ограничения для выбора участка [3]. Объекты из перечня необходимы для дальнейшего пространственного анализа.

### 1 Этан

Первый этап процедуры заключается в создании из растра высот растра уклонов (см. рис. 1). Последний несет информацию о наличии на данной местности относительно ровных и плоских участков, пригодных для строительства полигона. Этим участкам соответствует светлая окраска растра.

### 2 Этан

Учесть ограничения, связанные с наличием санитарно-защитных зон вблизи населенных пунктов, водных объектов и ООПТ, а также зон допустимой близости к промышленным объектам позволяют растры расстояний — специфические растры, описывающие удаленность точек поверхности земли от выбранных объектов.

Как правило, при выборе участка стремятся по возможности дистанцироваться от уже существующих ОРО. Ввиду этого необходим дополнительный растр расстояний, построенный на основе уже эксплуатируемых ОРО. В растрах расстояний светлые участки соответствуют меньшим расстояниям (см. рис. 1).

### 3 Этан

На третьем этапе производится переклассификация растров расстояний и растра уклона. При переклассификации растров расстояний наибольший класс назначается наиболее отдаленным участкам, наименьший — наиболее близким. Это связано с тем, что чем дальше участок территории расположен от объектов, на основе которых построен растр, тем более предпочтительным он является для строительства полигона. В свою очередь, при переклассификации растра уклона более плоским и ровным участкам следует назначать более высокие значения классов. Таким образом, переклассификация позволяет ранжировать участки по степени их пригодности. На практике рекомендуется выбирать количество классов не менее 10.

### 4 Этан

Для получения комплексной оценки пригодности участков территорий для строительства полигона необходимо произвести комбинирование сформированных пространственных данных с учетом их «веса». Указанный «вес» количественно характеризует степень влияния ограничивающих факторов — анализируемых пространственных объектов — на выбор участка, причем сумма всех весов

должна быть равной единице [4]. Как правило, назначение этих весов производится на основе экспертной оценки в зависимости от степени важности того или иного объекта.

Комбинирование данных производится с помощью специального инструмента манипулирования растровыми данными т.н. «калькулятора растра», который позволяет производить математические операции с растрами [3,4]. Фактически, решается следующая задача линейного программирования:

$$\sum_{i=1}^n \lambda_i \cdot d_i \rightarrow \max, \quad (1)$$

при ограничениях:

$$\sum_{i=1}^n \lambda_i = 1, \quad -1 \leq \lambda_i \leq 1, \quad i = \overline{1, n}, \quad (2)$$

где  $d_i$  — это расстояния из набора пространственных данных, полученных на третьем этапе, а  $\lambda_i$  — «веса» объектов. Для того чтобы искомый участок территории был отдален от  $i$ -го объекта, необходимо  $\lambda_i > 0$  и, напротив, чтобы располагался вблизи,  $\lambda_i < 0$ .

### 5 Этан

Дальнейшая переклассификация скомбинированного растра позволяет выделить наиболее пригодные участки территории для строительства полигона.

### 6 Этан

Преобразование растра по результатам переклассификации в полигональный слой пространственно ограничивает участки, удовлетворяющие всем заданным условиям. Оценка площади этих участков позволяет судить о возможности их использования для строительства ТБО на данной территории с учетом средней численности обслуживаемого населения (см. табл. 1). Кроме того, при наличии нескольких участков целесообразно произвести их ранжирование по технико-экономическим критериям и выбрать наилучший.

В задачах рационального управления отходами и снижения их негативного воздействия выбор участков для полигонов ТБО с использованием предлагаемой процедуры позволяет существенно сократить затраты времени на проведение проектных работ, повысить достоверность их результатов, а также исследовать влияние каждого из факторов на итоговый результат.

Данная работа была проведена с использованием лицензионного программного продукта ArcGIS 9.2 компании ESRI (США).

### Литература:

1. Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов. Утверждена Министерством строительства РФ от 05.11.1996 г.
2. Геоинформатика. Иванников А.Д., Кулагин В.П. и др. — М.: Изд-во «МАКС Пресс», 2001 г., 349 стр.
3. Руководство ESRI по ГИС анализу. Том 1. Географические закономерности и взаимодействия. Энди Митчелл — ESRI Press, 1999 г., 190 стр.
4. ArcGIS Spatial Analyst. Руководство пользователя. Джилл МакКой, Кевин Джонстон — ESRI Press. Пер. с англ. DATA+, 2004 г., 216 стр.

## Подход к проектированию CRM системы для кафедры в ВУЗе

Казанцев Д.И., аспирант; Ларионов К.И., кандидат технических наук, доцент;  
Горохов М.М., доктор физико-математических наук, профессор  
Ижевский ГТУ

Пик кризиса системы образования, вызванный увеличением роли её в обществе, сложившаяся демографическая ситуация, последствия экономического кризиса и недостаточное финансирование образования приводят к необходимости оптимизации как затрат, так и способов организации образовательной деятельности в целом. Развитие экономики невозможно без квалифицированных кадров, высоких технологий, современных научных разработок. В связи с этим необходимо развивать эффективное управление, что вызывает потребность реинжиниринга бизнес-процессов. Использование реинжиниринга основано на концепции прерывистого мышления — отыскание устаревших правил и фундаментальных допущений, на которых строится работа, и решительный разрыв с ними.

В современном динамичном мире организация управления невозможна без мощной информационной поддержки.

Слабая проработанность возможности расширения автоматизации образовательной отрасли, вызванная спецификой объекта управления, дает почву для размышлений.

Актуальность задачи подчёркивает Министерство образования и науки РФ проведением реформ и различными проектами в области образования [1]. Кроме прочего, здесь необходимо решить задачу автоматизации информационной поддержки управления ресурсами процессов жизненного цикла образовательной деятельности ВУЗа в лице его основных производственных подразделений — кафедр, и вспомогательных образований, таких, как учебная часть, отдел кадров, библиотека, административная часть и др.

Далее рассмотрим кафедру, как самостоятельную структурную единицу ВУЗа.

### Кафедра

Кафедра (греч. *kathédra*) — это объединение профессорско-преподавательского состава и научных работников в одной или нескольких тесно связанных между собой отраслях знаний [2].

Кафедра является структурной единицей факультета, осуществляет учебную, методическую и научно-исследовательскую деятельность. Совместно с другими подразделениями ВУЗа кафедра ведет подготовку студентов, аспирантов и докторантов, участвует в переподготовке и повышении квалификации работников других предприятий и организаций. Кафедра может иметь статус выпускающей (отвечать за подготовку и выпуск студентов по конкретной специальности), и невыпускающей (отвечать за преподавание конкретных дисциплин). [2].

Главными задачами кафедры являются:

- Разработка учебно-методического обеспечения учебного процесса;
- Проведение всех видов работ закрепленных за кафедрой;
- Проведение научных исследований;
- Создание условий для удовлетворения потребностей учащихся в повышении уровня профессиональных и культурных знаний;
- Подготовка высокоуровневых специалистов с глубокими теоретическими и необходимыми практическими знаниями.
- Для выполнения поставленных задач, кафедра обязана проводить:
  - Изучение и применение новейших достижений теоретической науки и практики;
  - Повышение качества методического обеспечения учебного процесса;
  - Разработку новых технологий обучения;
  - Удовлетворение потребностей предприятий и организаций научных исследований и выполнение опытно-конструкторских работ;
  - Распространение научных, технических и культурных знаний среди населения. [3]

Выше названные, и многие другие задачи, выполняемые кафедрой, находят свое отражение в «Положении о кафедре» [4].

В Положении о кафедре говорится, что ответственность за работу кафедры возлагается на заведующего кафедрой. Из этого следует, что каждая кафедра решает, как лучше организовать контроль за ходом учебного процесса самостоятельно. Здесь не прописаны определенные критерии оценки состояния кафедры, ВУЗа.

Что касается требований к подготовке специалиста, зафиксированных в Государственном образовательном стандарте (ГОС), то они имеют самый общий характер [5]. Это усугубляет ответственность, возлагаемую на заведующего кафедрой, обязанного контролировать выполнение ГОС.

### Что автоматизировать на кафедре

Рассматривая кафедру с точки зрения системного подхода, можно утверждать, что ее основными элементами являются сотрудники: заведующий кафедрой, его заместитель (заместители), преподаватели, методисты, заведующие лабораториями, инженеры и лаборанты. Каждый элемент системы выполняет определённую задачу, но именно взаимосвязь элементов обеспечивает выполнение главной задачи системы — обучение студентов.

Все элементы данной системы связаны между собой и образуют структуру, так как при отсутствии какого-либо элемента система просто не будет существовать.

Взаимодействие системы с внешней средой осуществляется путём определения материальных, энергетических и информационных связей. Информационную связь на этапе приёма абитуриентов обеспечивает реклама. С помощью неё абитуриенты могут узнать об условиях поступления и обучения на кафедре, о самой специальности.

Эта же связь на этапе обучения обеспечивается взаимодействием преподавателей со студентами. Отчасти это реализуется внутрикафедральными действиями (объявления, графики), но большая доля переносится на учебную часть.

Материальные связи реализуются ходом учебного процесса, когда выполняется учебная нагрузка кафедры. Этот ход имеет 2 составляющие: финансирование учебного процесса из бюджетных и внебюджетных источников, и потребление этого финансирования выполнением аудиторных и внеаудиторных занятий.

Согласованность действий сотрудников, взаимосвязь и взаимодействие элементов — это механизмы обеспечения единства и целостности системы. Системообразующий фактор — это потребность в квалифицированных специалистах — выпускниках кафедры.

Автоматизация работы кафедры требует пересмотреть процессы и проблемы, которые возникают в ходе этой работы.

#### *Подходы к решению задачи*

Выполнение задач кафедры можно представить как ресурсную задачу: кафедра располагает кадровым обеспечением в составе профессорско-преподавательского состава (ППС). Его силами она обязана выполнить определённый объём работ в виде проведения аудиторных и внеаудиторных занятий, обусловленных требованиями Государственных образовательных стандартов по тем специальностям, которые являются профильными для неё.

Исходя из этого, при подготовке к учебному процессу, задачей кафедры являются:

1. Комплектование ППС сотрудниками нужного профиля по специальностям;
2. Обеспечение требуемого качества ППС (доля сотрудников, имеющих ученые степени);
3. Распределение учебной нагрузки между ППС;
4. Выполнение требований ГОС при подготовке учебного процесса.

В этом перечне задач необходимо выделить процедуру распределения нагрузки между преподавателями. От этого зависят аккредитационные показатели ВУЗа в целом.

Вторым этапом решения задачи является организация обратной связи между плановым распределением нагрузки между преподавателями и фактически выданной нагрузкой. По результатам реализации учебного процесса устанавливается связь между учебным процессом и рас-

ходованием материальных ресурсов обеспечения учебного процесса (оплата труда, эксплуатационных издержек, аренды и т.п.).

#### **Система менеджмента качества**

Успешное развитие ВУЗа возможно только с применением информационных технологии и «развитой» системой менеджмента качества. Это в свою очередь увеличивает конкурентоспособность ВУЗа и его подразделений — кафедр на рынке образовательных услуг.

Важнейшая задача сферы образования — удовлетворение образовательных потребностей общества в целом и каждого обучаемого в частности. Потребностью общества является получение работников, готовых творчески решать поставленные задачи, производить интеллектуальную работу, организовывать и управлять, осуществлять подготовку новых поколений, обеспечивать существование и развитие человека и общества. Потребности обучаемого — иметь интересующую его профессию и уровень знаний, достаточный для реализации его способностей, продвижения по служебной иерархии, требований престижа, получения определенного дохода и так далее [6].

Наиболее эффективным и комплексным будет системный подход к обеспечению качества, основанный на создании системы качества, соответствующей стандартам серии ИСО 9000. Такой подход апробирован на многих промышленных предприятиях и в организациях, занимающихся сферой услуг [7].

#### **Путь решения проблем — информационно-аналитическая система**

Проектирование и реализация интегрированной системы на базе информационных технологий для управления внутренними и внешними ресурсами организации (значимые физические активы, финансовые, материально-технические и человеческие ресурсы) является целью проведения настоящих исследований.

ВУЗ стремится удержать свой позиции на рынке предоставляемых образовательных услуг. Для этого надо правильно организовать работу, ориентируясь на параметры, которые контролирует государство и на что обращают внимание потенциальные заказчики. В данном случае, заказчиками являются люди, которые хотели бы повысить свою квалификацию.

Ранее, когда у ВУЗов не было проблем с набором студентов, с ППС, проблема работы в его подразделениях была менее актуальна. Сейчас, как в промышленных, так и в образовательных организациях во главу угла ставится клиент (в данном случае, сотрудник, ППС и студент) и механизмы взаимодействия с ним могут быть отнесены к клиентно-ориентированным стратегиям. Данная стратегия получила название CRM — Customer Relationship Management [8].

Идеология CRM заключается в том, чтобы организация могла сопоставлять данные о существующих и потенциальных (а, возможно, и ушедших) клиентах с данными о предлагаемых продуктах и услугах, чтобы грамотно в дальнейшем строить взаимоотношения с клиентами.

В образовании продуктом является интеллектуальный труд ППС, и, соответственно, из этого формируется возможность предоставления услуг.

Заведующий кафедрой стоит во главе системы, его клиентами являются ППС и сотрудники, находящиеся в его подчинении.

На рынке существует большое разнообразие CRM систем, однако почти все они предназначены для автоматизации работ по сбору и систематизации данных о клиентах и практически не обладают развитыми средствами анализа. Только в наиболее дорогих имеются средства OLAP (online analytical processing, аналитическая обработка в реальном времени). Из-за игнорирования вопросов анализа CRM данных, часто организации даже не

подозревают о каких-то закономерностях в поведении клиентов, в то время как знание подобных закономерностей и их учет в своих действиях могут принести значительную практическую пользу [9].

Научная новизна заключается в объединении задач, стоящих перед учебными заведениями в части автоматизации организационных и финансовых процессов в комплексную систему. При этом применяется системный подход, а ядром системы принимается кафедра.

### Вывод

В случае грамотного использования информационно-аналитической системы, реализованной по принципу CRM, с применением технологии обработки информации OLAP на кафедре возможно повышение рейтинга ВУЗа в целом.

Комплексное решение этой проблемы позволит развивать систему менеджмента качества образования в соответствии со стандартами серий ISO 9000.

### Литература:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации, <http://mon.gov.ru/>.
2. С.Д. Резник Управление кафедрой: учебник – М. ИНФРА-М, 2004 г., стр. 28.
3. Васильева Ю.С., Глухов В.В., Федоров М.П. Экономика и организация управления ВУЗом: учебник. 3-е изд., испр. И доп. / под ред. В.В. Глухова. СПб.: Издательство «Лань», 2004. – 608 с.
4. Постановление Правительства РФ от 14 февраля 2008г. № 71 «Об утверждении типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)» <http://mon.gov.ru/dok/prav/obr/4535/>.
5. Кельчевская Н. Р., Котляревская И. В. Маркетинг – рыночная инновация в управлении государственным ВУЗом // Университетское управление. – 2000. – N 3(14). – С. 47–49.
6. Качалов В.А. Проблемы управления качеством в ВУЗах. Заметки менеджера по качеству. Ч. 7. ВУЗы России и современные методы менеджмента качества: простое признание или активное внедрение. // Стандарты и качество. – 2000. – N 12. – С. 82–87.
7. Иродов М. И., Разумов С. В. Создание системы управления качеством подготовки специалистов в ВУЗе // Университетское управление: практика и анализ. – 2003. – N 2(25). – С. 90–95.
8. CRM-ONLINE, независимый портал, <http://www.crmonline.ru/>.
9. Анализ данных CRM-систем, <http://www.basegroup.ru/solutions/case/crm/>.

## Проблема разработки автоматизированной системы материального стимулирования в современных вузах

Карпенко Е.В., аспирант

Ростовский государственный университет путей сообщения

Современный ВУЗ – это сложная организационная система, эффективность функционирования которой зависит от многих факторов, но важнейшим из них является качество организационного управления этой системой. Основным видом деятельности любого ВУЗа является образовательный процесс, а главной задачей – повышение качества образования, которое напрямую зависит от квалификации и компетентности преподавателя, его человеческих и моральных качеств, общей культуры

и уровня труда и жизни. Современное состояние профессорско-преподавательского состава (ППС) высшей школы связано, прежде всего, с уходом наиболее квалифицированных преподавателей из образования в другие отрасли экономической деятельности из-за недостаточной социальной и финансовой оценки их труда [1].

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики [2] по средней заработной плате работников организаций по видам экономической деятель-

ности образование действительно является одной из самых низкооплачиваемых отраслей экономики. В таблице 1 для сравнения представлены лишь некоторые из областей.

Описав взаимосвязь средней заработной платы с фактором времени в виде математической функции, мы можем спрогнозировать рост этого показателя (таблица 2). Отсюда видно, что даже при наличии положительной тенденции, в целом изменения остаются незначительными по сравнению с другими областями экономики.

В настоящее время государство уже начало работу по кардинальному изменению системы оплаты труда в федеральных бюджетных учреждениях. Основная идея реформирования предыдущей системы — отказ от Единой тарифной сетки, выполнявшей распределительные принципы, но не содержащей стимулов для качественного и результативного труда. Новая система позволяет ведомству более эффективно осуществлять стимулирование, выделяя сотрудников, работающих наиболее качественно и добивающихся лучших результатов. Для этого государство дополнительно выделяет из бюджета 30% к фонду оплаты труда, а учреждения должны разработать перечни критериев оценки эффективности деятельности работника и перечни примерных показателей стимулирования основного персонала за качество и количество труда.

Задуманная система оплаты труда, хоть и является более сложной, должна повысить качество как государственных услуг в целом, так и образовательных в частности.

Бюджетным учреждениям придется научиться по-новому оценивать труд специалистов, осваивать новые методики подсчета эффективности их труда и деятельности самого образовательного учреждения. А руководителю необходимо будет правильно организовать работу кадровой службы, бухгалтерии, которым придется не просто учитывать присутствие человека на работе, но и оценивать результат его деятельности. А значит, необходимо разрабатывать новые формы отчетности, осваивать методики учета вновь введенных показателей [3].

Все нововведения делают актуальным вопрос внедрения эффективной системы стимулирования и мотивации труда преподавателей и прочих сотрудников вуза, в частности системы оплаты труда как ключевого фактора реформирования. В то же время внедрение подобной системы требует разработки соответствующей автоматизированной системы учета и контроля распределения стимулирующего фонда.

Обычно в вузах фонд заработной платы рассчитывается по объему учебных часов и норм преподавательской нагрузки, т.е. по часовому принципу, что абсолютно не связано с качеством «выпускаемой продукции» и не стимулирует совершенствование содержания образования. Кроме того, почасовая форма оплаты труда не справляется с ситуацией, когда два «одинаковых» преподавателя имеют различия по качеству преподавания. Сложившаяся ситуация в совокупности с введением новой системы оплаты труда вынуждает вузы на разработки собственных методик, способных решить эту проблему.

Таблица 1. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций по видам экономической деятельности, рублей

Вид экономической деятельности	Среднемесячная заработная плата по годам, рублей						
	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Всего в экономике	2 223,40	4 360,30	5 498,50	6 739,50	8 554,90	10 633,90	13 527,40
Строительство	2 639,80	4 806,90	6 176,70	7 304,70	9 042,80	10 869,20	14 153,60
Финансовая деятельность	5 232,20	13 245,90	15 561,20	17 383,80	22 463,50	27 885,50	35 405,70
Государственное управление	2 712,10	5 200,40	6 913,80	7 898,60	10 958,50	13 477,30	16 899,20
Образование	1 240,20	2 927,30	3 386,60	4 203,40	5 429,70	6 983,30	8 787,50

Таблица 2. Прогноз изменения среднемесячной заработной платы 2008–2010 года по видам экономической деятельности

Год	Средняя заработная плата, рублей			
	Финансовая деятельность	Государственное управление	Строительство	Образование
	$y = 721,82x^2 - 685,57x + 13443$	$y = 262,12x^2 + 486,46x + 4546,6$	$y = 220,83x^2 + 241,29x + 4531,8$	$y = 172,71x^2 - 28,465x + 2766,5$
2008	44 013,19	20 795,70	17 041,50	11 030,04
2009	54 154,92	25 213,96	20 595,24	13 592,22
2010	65 740,29	30 156,46	24 590,64	16 499,83

Тем не менее, в большинстве вузов стимулирующие выплаты до сих пор ограничиваются формулировками «за интенсивность», «высокие результаты» и «качество выполняемых работ» при полном отсутствии конкретных методов определения величины этой выплаты. Часть вузов связывает повышение качества образования и внедрение университета в международное образовательное пространство с использованием методов количественной оценки эффективности преподавательской деятельности — рейтинговых методик. И лишь некоторые руководители вузов используют результаты рейтинговых оценок в качестве инструмента управления, предполагая связь этой оценки с материальным стимулированием сотрудников.

Основные рейтинговые методики опираются на показатели, представляемые в отчетах Министерству образования и науки РФ, и аккредитационных показателях. В настоящее время российскими вузами в подходах к определению рейтинга профессорско-преподавательского состава широко варьируется структура и количество показателей.

Рассмотрев подходы различных вузов к распределению стимулирующих выплат ППС [4–6] можно сделать вывод, что в системах, использующих рейтинговые методики, индивидуальная выплата рассчитывается как:

$$CH_i = FCH \cdot \frac{IP_i}{\sum_{j=1}^n IP_j},$$

где  $CH_i$  — стимулирующая надбавка;  
 $FCH$  — фонд стимулирующих надбавок;  
 $IP_i$  — индивидуальный рейтинг претендента;

$\sum_{j=1}^n IP_j$  — общая сумма рейтинговых баллов претендентов.

Становится видно, что данный подход имеет явный недостаток, а именно не стимулирует к улучшению качества работы, скорее есть вероятность поощрения сговора: когда всем сотрудникам гораздо выгоднее плохо работать (иметь низкий индивидуальный рейтинг), но хорошо получать. Одновременно, улучшение качества работы всеми сотрудниками при таком подходе не увеличит их стимулирующие надбавки.

Кроме того, большинство предложенных систем, конечно же, требуют автоматизированного решения, в противном случае огромная бумажная работа ложится на плечи экспертной комиссии, отбирающей претендентов на назначение стимулирующих выплат по итогам работы, и планово-финансового управления, определяющего непосредственно «стоимость» одного балла, исходя из существующего стимулирующего фонда, и расчет полагающейся выплаты каждому претенденту.

Были рассмотрены и другие подходы к определению

рейтинга [7], в которых ключевые факторы не связаны с личными достижениями сотрудника:

- количество студентов специальности, обучавшихся по зарубежным образовательным программам;
- проходной балл по специальности в отчетном году;
- процент аспирантов, докторантов и соискателей кафедр, успешно защитивших диссертации в отчетном году;
- возможность дальнейшего обучения по специальности;
- потребность региона в специалистах исследуемого профиля;
- привлечение студентов к совместной научной работе с преподавателями;
- обмен опытом и знаниями с зарубежными коллегами;
- удовлетворенность студентов уровнем качества и содержанием подготовки;
- наличие на специализированных предприятиях кафедр подготовки специалистов исследуемого профиля.

Так же существуют предложения использовать для реализации системы материального стимулирования бизнес-подход на основе так называемых информационных таблиц сбалансированных показателей BSC, в рамках которого предлагается иметь ролевую модель с явно выраженной зоной ответственности и зоной компетенции. Здесь все бизнес-роли предварительно оцениваются, тем самым руководитель имеет возможность корректировать «стоимость» бизнес-процесса для стимулирования сотрудников и даже использовать штрафные коэффициенты, в случае возникновения тревожного сигнала из зоны ответственности данной бизнес-роли.

Таким образом, основные различия в представлениях вуза заключаются в некоторой вариации показателей и отчетных периодов, а также во введении дополнительных способов оценки:

- рейтинга у студентов;
- наличие «штрафных» коэффициентов за невыполнение в срок или некачественное выполнение функций;
- наличие коэффициентов повышения «веса» того или иного вида деятельности в зависимости от текущих задач стратегии развития университета;
- наличие поощрений социального характера (полиса медицинского страхования, компенсация тех или иных транспортных расходов, оплата услуг профилактория и др.) и прочие.

Рассмотрев несколько существующих моделей систем материального стимулирования сотрудников вузов, и сделав вывод об их преимуществах и недостатках, наиболее целесообразно, используя накопленный опыт и внося необходимые коррективы, создать модель собственной системы материального стимулирования на базе уже существующих в университете автоматизированных подсистем, посредством использования современных математических методов [8].

Литература:

1. Лешина М.А. К вопросу актуальности стимулирования преподавателей российской высшей школы //Консультант Плюс/Управление персоналом. — 2008, № 21;
2. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный документ]. ([http://gks.ru/bgd/regl/b08\\_11/IssWWW.exe/Stg/d01/07-07.htm](http://gks.ru/bgd/regl/b08_11/IssWWW.exe/Stg/d01/07-07.htm)). Проверено 28.07.2010.
3. Тезисы выступления Заместителя министра образования и науки Российской Федерации В.В. Миклушевского на заседании Совета Российского союза ректоров по вопросу перехода на новые системы оплаты труда работников федеральных государственных учреждений. [Электронный документ]. (<http://mon.gov.ru/press/news/4891/>). Проверено 28.07.2010.
4. Положение о стимулировании труда профессорско-преподавательского состава УГТУ-УПИ. [Электронный документ]. (<http://ustu.ru/?sid=1>). Проверено 28.07.2010.
5. Панькин И. Ю., Автоматизированная система количественной оценки деятельности профессорско-преподавательского состава высшего учебного заведения. Материалы IV (XXXVI) Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА, ИННОВАЦИИ — вклад молодых исследователей». [Электронный документ]. ([http://conference.kemsu.ru/conf/aprel2009/sect/index.dhtml?sec\\_id=1081](http://conference.kemsu.ru/conf/aprel2009/sect/index.dhtml?sec_id=1081)). Проверено 28.07.2010.
6. Грузина, Э.Э. Разработка программного комплекса автоматизации расчета рейтинга сотрудников /Э.Э.Грузина, Н.Н. Окунцов, Д.Д. Полторацкий. [Электронный документ]. ([http://conference.kemsu.ru/conf/ink2008/sect/index.htm?sec\\_id=919](http://conference.kemsu.ru/conf/ink2008/sect/index.htm?sec_id=919)). Проверено 28.07.2010.
7. Беззубикова, С.С. Системе поддержки принятия решений для распределения финансовых потоков на основе алгоритма расчета рейтинга подразделений вуза. Автореферат. [Электронный документ]. (<http://www.aspu.ru/images/File/ilil/bezzubikova.doc>). Проверено 28.07.2010.
8. Лябах Н.Н. Математические методы создания АСУ нового поколения /Е.В.Карпенко, Н.Н. Лябах. — Вестник РГУПС, выпуск 4, 2008.

## Использование матриц комбинаторного типа для построения разделяющей гиперплоскости в задачах кластеризации

Клименко О.А., аспирант

Московский педагогический государственный университет

Методы распознавания образов используются в различных прикладных областях. В результате сбора и первичной обработки данных формируются описания объектов или явлений. Далее возникает проблема классификации объектов, восстановления некоторых неизвестных значений их свойств, прогнозирования состояний.

Во многих задачах, где описания объектов задаются наборами значений числовых признаков (объекты суть точки  $n$ -мерного пространства), такие описания, принадлежащие разным классам, могут быть разделены поверхностями достаточно простого вида. Это есть принцип разделения. Простейший класс разделяющих поверхностей — гиперплоскости.

В реальном процессе распознавания нет полного перечня объектов, а имеется некоторые представители классов (априорная выборка). Возникает задача построения решающих функций и решающих правил на основе имеющейся выборки. Эти решающие функции определяются как меры близости новых объектов с имеющимися представителями каждого класса. Для детерминированных признаков чаще всего используются меры типа расстояние (метрика Хэмминга, евклидова метрика, метрика Минковского, взвешенная евклидова метрика).

Сформулируем проблему построения разделяющей гиперплоскости на примере разделения объектов двух классов.

Пусть, имеется  $\omega$  точек, заданных в пространстве  $\mathbf{R}^n$ , относящихся к двум различным классам  $K_1$  и  $K_2$ :  $x^i \in K_1, i = 1, 2, \dots, k, y^j \in K_2, j = 1, 2, \dots, l, \omega = k + l$ . Требуется построить гиперплоскость вида  $F(x) = \sum_{i=1}^n a_i x_i - b$ , разделяющую два данных множества с учетом возможного отсутствия некоторых значений параметров в задании объектов.

Вообще говоря, для построения гиперплоскости, разделяющей объекты двух классов можно применить следующие рассуждения: если объект  $x$  принадлежит классу  $K_1$ , выполняется  $F(x) \leq 0$ , если  $x \in K_2$ , то  $F(x) \geq 0$ , т.е. необходимо решить задачу нахождения коэффициентов  $a \in \mathbf{R}^n$  и  $b \in \mathbf{R}$  таких, что

$$\begin{aligned} (a, x^i) &\leq b, i = 1, 2, \dots, k \\ (a, y^j) &\geq b, j = 1, 2, \dots, l \end{aligned}$$

Таким образом, имеем систему, совместность которой говорит о существовании разделяющей гиперплоскости.

Опыт решения задач распознавания свидетельствует о том, что часто основная информация заключена не в отдельных признаках, а в их сочетаниях. К тому же не всегда известно, сочетание каких именно признаков информативно, а каких нет. Кроме того, на практике всегда имеются ограничения на ресурсы, на создание средств измерения признаков или ситуации отсутствия данных по некоторым из них. В связи с данной проблемой рассмотрим задачу построения решающего правила (разделяющей гиперплоскости), работающей как для всего признакового пространства, так и для отдельных его подпространств (которые, по сути, представляют собой наборы сочетаний признаков).

Рассмотрим первый объект, относящийся к классу  $K_1$ , во всевозможных подпространствах  $n$ -мерного пространства (всего их  $2^n - 1$ ). Предположим, что при отсутствии измерений некоторых признаков, их значения полагаются равными нулю, что идентично операции проектирования на соответствующее подпространство. Будем формулировать задачу кластеризации таким образом, чтобы одно решающее правило работало во всех подпространствах признакового пространства, включая его самого. Тогда для отделения объекта необходимо решить относительно вектора  $a$  и числа  $b$  систему вида:

$$\begin{cases} a_1x_{11} & & & \geq b \\ & a_2x_{12} & & \geq b \\ \dots & & \dots & \dots \\ a_1x_{11} + & a_2x_{12} & & \geq b \\ a_1x_{11} + & & a_3x_{13} & \geq b \\ \dots & & \dots & \dots \\ a_1x_{11} + & a_2x_{12} + & \dots & + a_nx_{1n} \geq b \end{cases} \quad (1)$$

или в матричном виде:

$$Xa \geq b,$$

где  $a \in \mathbf{R}^n$  и  $b \in \mathbf{R}$ ,  $X \in \mathbf{R}^{m \times n}$ .

Матрица  $X$  имеет определенную структуру, запишем ее следующим образом: первые  $n$  строк матрицы содержат по 1 ненулевому элементу и представляют сочетание из  $n$  элементов по 1 или, что то же самое, подмножества множества  $\{1, \dots, n\}$  состоящие из одного элемента, следующие  $p = C_n^2$  строк содержат по 2 элемента и являются подмножествами множества  $\{1, \dots, n\}$ , состоящими из двух элементов и т.д. Последняя строка содержит все  $n$  элементов. Очевидно,  $p_q = C_n^q$ , где  $q$  – число элементов в подмножестве. Таким образом, строки матрицы представляют наборы лексикографически упорядоченных подмножеств множества  $\{1, \dots, n\}$ .

Матрицу, элементы которой подчиняются такому принципу будем называть матрицей комбинаторного типа. Символом  $K_{m,n}$  будем обозначать множество всех вещественных матриц размера  $m \times n$ , имеющих структуру комбинаторного типа.

В общем случае число ненулевых элементов матрицы комбинаторного типа равно  $k = 2^n \times n / 2 = 2^{n-1} \times n$ , нулевых  $k_0 = 2^n \cdot n - 2^{n-1} \cdot n - n = (2^{n-1} - 1)n$ .

Построив для каждого объекта из представленной выборки систему вида (1), и применив описанные ранее рассуждения о построении разделяющей гиперплоскости, получим систему следующего вида:

$$\begin{cases} Xa \geq b \\ Ya \leq b \end{cases}, \quad (2)$$

где  $X = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \dots \\ X_k \end{bmatrix}$ ,  $Y = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \dots \\ Y_l \end{bmatrix}$ ,  $X_i$  – матрицы комбинаторного типа, содержащие координаты  $i$ -го объекта класса  $K_1$ ,

$Y_j$  – аналогичные матрицы для класса  $K_2$ . Необходимо найти коэффициенты  $a \in \mathbf{R}^n$  и  $b \in \mathbf{R}$  такие, что система (2) является совместной.



Каждая матрица  $X_i, Y_j$  содержит в общем случае  $2^n - 1$  строк, следовательно, всего в системе (2) будет содержаться  $k(2^n - 1) + l(2^n - 1) = (k + l)(2^n - 1)$  неравенств. Таким образом, имеем переопределенную систему линейных неравенств комбинаторного типа. В случае совместности данной системы, можно говорить о существовании гиперплоскости с заданными свойствами. Однако наиболее вероятным видится случай, когда подобная система неравенств будет противоречива (несовместна). Следовательно, имеет смысл говорить о постановке задачи коррекции, которая для произвольного общего случая формулируется в следующем виде.

Пусть имеется несобственная задача  $P$  (не имеющая решения в смысле данного определения). Эта задача погружается в класс  $P(\xi)$ , являющийся параметризованным расширением исходной задачи. Область значений параметра  $\xi$  есть  $T$ , причем существует  $\xi_0 \in T$  такое, что  $P(\xi_0) \equiv P$ , то есть совпадает с исходной задачей. Множество  $T$  значений параметра  $\xi$  разбивается на две области  $T = T_0 \cup T_1, T_0 \cap T_1 = \emptyset$ , такие, что при  $\xi \in T_0$  задача  $P(\xi)$  – несобственная, а при  $\xi \in T_1$  задача  $P(\xi)$  собственная (имеющая решение в смысле данного определения). Естественно предполагается, что класс  $P(\xi)$  выбран так, что  $T_1 \neq \emptyset$  (очевидно,  $T_0 \neq \emptyset$ , так как  $\xi_0 \in T_0$ ). На классе  $P(\xi)$  вводится мера близости между его элементами (задачами). Достаточно определить «расстояние» между элементом  $P$  (то есть  $P(\xi_0)$ ) и любым элементом  $P(\xi)$  при  $\xi \in T_1$ . Обозначив эту последнюю меру близости через  $\varphi(\xi) = \rho(P, P(\xi))$ , задачу минимальной матричной коррекции модели (исходной задачи) можно сформулировать как нахождение значения параметра  $\xi_1$  такого, что  $\varphi(\xi_1) = \inf_{\xi \in T_1} \varphi(\xi)$ . При этом  $P(\xi_1)$  будет коррекцией исходной задачи  $P$ .

В качестве меры близости  $\varphi$  можно брать квадратичный критерий или максимальное по модулю значение параметра или другую метрику (псевдометрику).

В изучении проблемы коррекции несовместных систем линейных алгебраических уравнений получены серьезные результаты [1]–[5]. В последние годы особое внимание уделяется задачам структурной коррекции. В таких задачах система уравнений имеет матрицу определенной структуры (матрицы Теплица, блочные, разреженные матрицы), которую необходимо учитывать при коррекции [3], [4].

Рассмотрим задачу коррекции системы (2).

Задача 1. Пусть дана несовместная система (2), которую запишем в виде:

$$\begin{cases} -Xa \leq -b \\ Ya \leq b \end{cases} \tag{3}$$

Необходимо найти матрицу  $H = \begin{bmatrix} H_X \\ H_Y \end{bmatrix}$  размера  $(k + l) \times (2^n - 1) \times n$  и вектор  $h = \begin{bmatrix} h_X \\ h_Y \end{bmatrix}$  размера  $(k + l) \times (2^n - 1)$ ,

$$H_X = \begin{bmatrix} H_1^X \\ \dots \\ H_k^X \end{bmatrix}, H_Y = \begin{bmatrix} H_1^Y \\ \dots \\ H_l^Y \end{bmatrix}, h_X = \begin{bmatrix} h_1^X \\ \dots \\ h_k^X \end{bmatrix}, h_Y = \begin{bmatrix} h_1^Y \\ \dots \\ h_l^Y \end{bmatrix}, H_i^X \in \mathbf{K}_{m,n}, H_j^Y \in \mathbf{K}_{m,n},$$

такие, что система

$$\begin{cases} (H_X - X)a \leq h_X - b \\ (H_Y + Y)a \leq h_Y + b \end{cases}$$

совместна и выполнено условие

$$\| [H h] \|_p = \min_{a, H, h} \| [H h] \|_p.$$

Кроме того, в данной задаче имеем дополнительные ограничения на коррекцию: система (2) состоит из  $k + l$  блоков по  $2^n - 1$  строк. В каждом блоке имеем матрицу комбинаторного типа (1), в столбцах которой находятся равные значения коэффициентов. Этому ограничению есть очевидное геометрическое объяснение: объекты выборки – суть точки  $n$ -мерного пространства, параметры (признаки)  $x_{ij}$  – координаты, очевидно, что каждая координата объекта определяется однозначно. Следовательно, в результате коррекции должны получить матрицу  $A + H$  с теми же свойствами (т.е. и матрица коррекции  $H$  должна соответствовать указанным ограничениям, которые примем как условия на коррекцию).

Решим данную задачу. Для начала приведем систему неравенств (3) к системе линейных уравнений с помощью стандартного перехода от ограничений-неравенств к равенствам:

$$\begin{cases} X_1 a = -b - z_{X_1} \\ X_2 a = -b - z_{X_2} \\ \dots \\ X_k a = -b - z_{X_k} \\ Y_1 a = b - z_{Y_1} \\ \dots \\ Y_l a = b - z_{Y_l} \\ z_{X_i} \geq 0, i = 1, \dots, k \\ z_{Y_j} \geq 0, j = 1, \dots, l \end{cases}$$

Матрица  $H$  для данной системы примет вид:

$$H = \begin{pmatrix} h_{11} & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & h_{22} & 0 & \dots & 0 \\ & & & \dots & \\ h_{m1} & h_{m2} & h_{m3} & \dots & h_{mn} \\ h_{(m+1)1} & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & h_{(m+2)2} & 0 & \dots & 0 \\ & & & \dots & \\ h_{2m1} & h_{2m2} & h_{2m3} & \dots & h_{2mn} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ h_{(m(v-1)+1)1} & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & h_{(m(v-1)+2)2} & 0 & \dots & 0 \\ & & & \dots & \\ h_{mv1} & h_{mv2} & h_{mv3} & \dots & h_{mvn} \end{pmatrix}$$

Для решения задачи 1, прежде всего понадобится провести процедуру параметризации матрицы комбинаторного типа  $H$ . Структура матрицы комбинаторного типа такова, что, зная размер матрицы  $m \times n$ , по полученному в результате параметризации вектору  $\alpha$  размерности  $k$  она может быть однозначно восстановлена. Данный факт позволяет в сформулированной задаче заменить понятие малости нормы матрицы на эквивалентное понятие — малость нормы вектора  $\alpha$ , что в свою очередь дает возможность свести рассматриваемую задачу к задаче безусловной оптимизации.

Вообще говоря, вектор, параметризующий матрицу  $H(\alpha)$  будет иметь размерность  $2^{n-1} \times n \times \omega$ ,  $\alpha = [\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_\omega]^T$ , где  $\alpha_i$  — векторы, параметризующие соответственно матрицы  $H_i, H_j, i = 1, \dots, k, j = 1, \dots, l, \omega = k + l$ . Однако с учетом ограничений, связанных с особенностями рассматриваемой задачи (каждая матрица  $X_i$  содержит  $k$  ненулевых элементов,  $n$  из которых различны), данное число можно значительно уменьшить:

$$\forall H_i, H_j, i = 1, \dots, k, j = 1, \dots, l$$

$$h_{rs} = \begin{cases} h_{(r+t)s}, \text{ если } (r, s) \in K \setminus K_0, (r+t, s) \in K \setminus K_0, t = 1, \dots, m \\ 0, \text{ в противном случае} \end{cases}$$

Другими словами получаем матрицу вида

$$H = \begin{pmatrix} h_{11} & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & h_{22} & 0 & \dots & 0 \\ & & \dots & & \\ h_{11} & h_{22} & h_{33} & \dots & h_{mm} \\ h_{(m+1)1} & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & h_{(m+2)2} & 0 & \dots & 0 \\ & & \dots & & \\ h_{(m+1)1} & h_{(m+2)2} & h_{(m+3)3} & \dots & h_{2mn} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ h_{(m(w-1)+1)1} & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & h_{(m(w-1)+2)2} & 0 & \dots & 0 \\ & & \dots & & \\ h_{(m(w-1)+1)1} & h_{(m(w-1)+2)2} & h_{(m(w-1)+3)3} & \dots & h_{mwn} \end{pmatrix}.$$

Вектор  $\alpha_i$  в таком случае может состоять из  $n \times \omega$  элементов. Формирование индексов происходит по следующему принципу:

$$H_{ij} = \begin{cases} \alpha_p, & \text{если } i = q \text{ и } j = M_{q_i} \text{ и } j = p \\ 0 & \text{в противном случае} \end{cases}$$

где  $p = 1, \dots, n \times \omega$ ,  $q = 1, \dots, C_n^t$ ,  $l = 1, \dots, t$ ,  $t = 1, \dots, n$ ,  $\dot{I}_{q_i} \in M(t)$ ,  $M(t)$  – множество всех подмножеств индексов  $j$ , состоящих из  $t$  элементов, упорядоченное в лексикографическом порядке.

Вектору  $a$  поставим в соответствие  $m \times k$  матрицу  $A(a)$  следующим образом:

$$A(a) = \begin{pmatrix} a_1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_2 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & a_1 & a_2 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & a_1 & a_3 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & a_1 & a_2 & \dots & a_n \end{pmatrix}$$

$$a_{rs} = \begin{cases} a_{j_l}, & \text{если } r = i_l, s = l, 1 \leq l \leq k, i_l \in I_X, j_l \in J_X \\ 0 & \text{в остальных случаях} \end{cases}$$

$$I_X = \{i: (i, j) \in K \setminus K_0\} = \{i_l | l = 1, \dots, k\},$$

$$J_X = \{j: (i, j) \in K \setminus K_0\} = \{j_l | l = 1, \dots, k\}$$

После проведенных преобразований можно применить алгоритм обобщенной наименьшей нормы [4] для решения задачи 1:

Вход: векторы  $\alpha \in \mathbf{R}^k$ ,  $b \in \mathbf{R}$ ,  $\varepsilon > 0$ .  
 Выход: векторы  $\alpha_{opt}$ ,  $z_{opt}$ ,  $a_{opt}$ .  
 Сформировать  $X(\alpha) \in \mathbf{K}_{M,n}$ .  
 Положить  $x = x_0$ ,  $z = z_0$ , сформировать  $A(a)$ ,  $r = -b - z - Xa$ .  
 Повторять

$$\left\| \begin{bmatrix} A(a) & X + H(\alpha) & -I_M \\ I_k & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta\alpha \\ \Delta x \\ \Delta z \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -r \\ \alpha \end{bmatrix} \right\|_p \rightarrow \min_{\Delta\alpha, \Delta x, \Delta z},$$

$x = x + \Delta x$ ,  $\alpha = \alpha + \Delta\alpha$ ,  $z_i = \max(z_i + \Delta z_i, 0)$   
 Сформировать  $H(\alpha)$ ,  $A(a)$ ,  $r = (-b - z) - (X + H)\alpha$   
 пока не выполнится  $\|\Delta\alpha, \Delta x, \Delta z\|_\infty \leq \varepsilon$ .  
 $a_{opt} = a$ ,  $\alpha_{opt} = \alpha$ ,  $z_{opt} = z$ .

Полученное решение позволит говорить о возможности минимального исправления положения объектов в признаковом пространстве таким образом, чтобы можно было провести разделяющую гиперплоскость, отделяющую объекты двух классов как во всем признаковом пространстве, так и в каждом из его подпространств.

Литература:

1. Ватолин А.А. Несобственные задачи математического программирования и методы их коррекции: Дисс. на соиск. учен. степ. д-ра физ.-мат. наук: 01.01.09. - Екатеринбург, 1992.
2. Горелик В.А., Ерохин В.И. Оптимальная матричная коррекция несовместных систем линейных алгебраических уравнений по минимуму евклидовой нормы. — М.: ВЦ РАН, 2004, 193 с.
3. Горелик В.А., Ерохин В.И., Печенкин Р.В. Численные методы коррекции несобственных задач линейного программирования и структурных систем уравнений. — М.: ВЦ РАН, 2006, 150 с.
4. Горелик В.А., Золтоева И.А., Печенкин Р.В. Методы коррекции несовместных линейных систем с разреженными матрицами. // Дискрет. анализ и исслед. операций, Сер. 2, 2007, Т. 14, № 2, С. 62–75.
5. Горелик В.А., Муравьева О.В. Матричная коррекция данных в задачах оптимизации и классификации. // Моделирование, декомпозиция и оптимизация сложных динамических процессов. - М.: ВЦ РАН, 2004. С. 94 - 120.
6. Журавлев Ю.И. Избранные научные труды. — М.: Магистр, 1998, 420 с.
7. Горелик А.Л., Скрипкин В.А. Методы распознавания. — М.: Высш. шк., 2004. — 261 с.

## Решение прикладных задач с помощью программно-аналитического комплекса по исследованию противоборства субъектов «Сфера»

Мишури́н А.О., аспирант

Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия

### Введение

Развитие мирового сообщества наглядно демонстрирует, что в последнее время критически важным государственным ресурсом, оказывающим все большее влияние на национальную безопасность, становится информация, циркулирующая в автоматизированных системах управления и связи. Ускоренное развитие информационных технологий открыло дополнительные возможности для преднамеренного деструктивного воздействия на них противостоящей стороны.

Во многих прикладных задачах необходимо знать ресурс, обеспечивающий отражение атаки противостоящей стороны с заданной надежностью, примерами таких задач могут служить: оценка требуемой оснащенности правоохранительных органов для поддержания заданного уровня преступности; оценка численности защитников и их квалификации для поддержания уровня потерь организации от внешних и внутренних атак на ее ресурсы на приемлемом уровне; определение параметров устойчивости в обществе, состоящее из социальных групп с противоположными интересами. С целью решения этих и многих других задач разработан программно-аналитический комплекс по исследованию противоборства субъектов «Сфера» [1].

В связи с не возможностью использования статистических методов из-за отсутствия достаточных и достоверных материалов в области противоборства субъектов

в основу программного комплекса положены теоретические методы исследования процессов противоборства субъектов в рамках направлений: теории игр, моделей противоборства субъектов с разными интересами (модели В.Вольтерра и их модификации), моделей сражения Ланкастера [2,3,4].

Программный комплекс является инструментом поддержки принятия решений аналитиков, занимающихся моделированием и исследованием процессов противоборства субъектов. С помощью данного инструмента можно производить анализ множества моделей противоборства субъектов, описанных по определенным правилам, удовлетворяющим архитектуре и логике работы программного комплекса, так же составлять прогноз состояния модели во времени.

### Реализуемые функции

Программный комплекс обеспечивает выполнение следующих функций:

- первичный ввод параметров математической модели противоборства субъектов;
- динамическое изменение параметров математической модели противоборства субъектов;
- решение систем дифференциальных уравнений, описывающих модели противоборства субъектов, численными методами (Рунге-Кутта, Рунге-Кутта-Адамса, Рунге-Кутта для уравнений Колмогорова) [5];

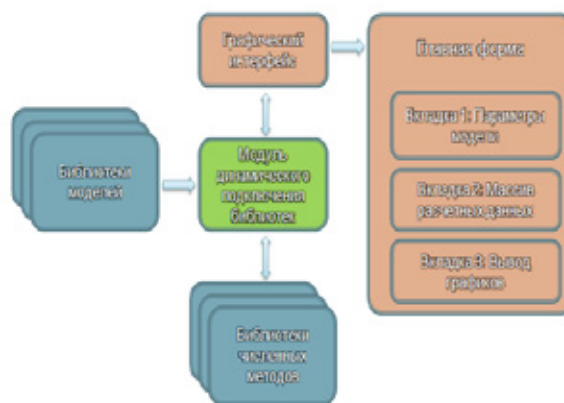


Рис. 1. Архитектура программного комплекса «Сфера»

- построение фазовых портретов математических моделей противоборства субъектов с возможностью изменения скорости процесса расчета;
- построение серий фазовых портретов с изменяемым параметром;
- анализ устойчивости систем дифференциальных уравнений;
- построение графиков численностей противоборствующих субъектов;
- анализ результатов моделирования процессов противоборства субъектов;
- экспорт и импорт результатов исследуемых процессов;
- динамическое подключение модулей, содержащих описание исследуемых процессов противоборства субъектов;
- разработка динамически подключаемых библиотек, содержащих описание исследуемых процессов противоборства субъектов.

**Архитектура программного комплекса**

Программный комплекс имеет модульную структуру. Логика работы программного комплекса состоит в динамическом подключении библиотеки, содержащей описание математической модели противоборства субъектов.

Модуль построения графиков отвечает за визуальное представление полученных результатов моделирования в виде настраиваемых графиков.

Аналитический модуль позволяет определить точки экстремума и области резких спадов/подъемов графиков исходя из заданных коэффициентов спада/подъема, а также отметить эти точки на графиках.

Модуль разработки библиотек, содержащих описание математических моделей противоборства субъектов, позволяет вводить все расчетные формулы математических моделей и создавать скомпилированный вариант библиотеки.

Главный модуль обеспечивает взаимодействие и совместную работу всех подключенных модулей, а так же предоставляет графический пользовательский интерфейс программного комплекса. Схематически архитектура программного комплекса представлена на рисунке 1.

Динамически подключаемые библиотеки математических моделей должны иметь определенную структуру, это необходимо для обеспечения правильного функционирования программного комплекса при работе с моделями, созданными сторонними разработчиками.

**Описание программного комплекса**

При первом запуске программного комплекса будет отображен экран с главным меню (см. рисунок 2), при последующих запусках будет отображено состояние последнего запуска.

Меню «Файл» содержит следующие пункты: «Открыть модель» – выбор динамической библиотеки модели для подключения; «Открыть сеанс» – выбор файла сохра-

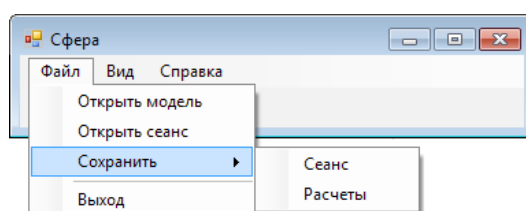


Рис. 2. Главное меню программного комплекса

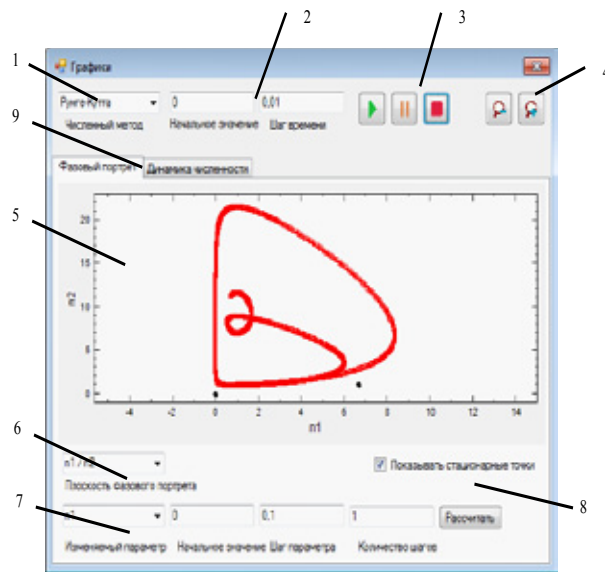


Рис. 3. Окно «Графика»

ненного сеанса работы; «Сохранить сеанс» – сохранение текущего сеанса работ в файл; «Сохранить расчеты» – сохранение текущих расчетов в файл. Меню «Вид» позволяет скрывать и показывать окна приложения.

В функциональном окне «Графика», показанном на рисунке 3, выполняется управление построением фазовых портретов и графиков динамики численности противоборствующих субъектов.

Описание окна «Графика» (рисунок 3): 1) выбор численного метода решения; 2) задание начального момента времени моделирования и шага времени; 3) компоненты управления временем моделирования; 4) компоненты управления масштабом области построения графиков; 5) область построения графиков; 6) выбор плоскости построения графиков; 7) настройка проведения серии вычислений с изменяемым параметром; 8) функция отображения стационарных точек; 9) выбор типа графика.

Основным окном управления параметрами моделирования является окно «Модель», которое состоит из следующих вкладок (см. рисунок 4): «Параметры» – позволяет осуществлять управление параметрами модели; «Стационарные точки» – отображает координаты стационарных точек и характер их устойчивости; «Описание» – отображает общие сведения о модели; «Условия» – позволяет настраивать поведение параметров, задавая определенные кусочно-линейные функции на различных временных промежутках.

В окне «Графика» во вкладке «Динамика численности» отображаются результаты работы аналитического модуля по определению точек экстремума (см. рисунок 5) и областей резких спадов/подъемов графиков, которые выделяются специальными маркерами или линией.

Модуль разработки библиотек позволяет создавать различные математические модели противоборства

Значение	Параметр	а	Название	Мин	Макс
100	n1	0	Хакары	0	1000000
20	n2	0	Защитнику инв ресурсы	0	1000000
2500	n3	0	нейтральная сторона	0	1000000
0.02	k1	0	нормирующий коэфинд...	0	1000000
5E-05	k2	0	нормирующий коэфинд...	0	1000000
2E-05	k3	0	нормирующий коэфинд...	0	1000000
0.002	k4	0	нормирующий коэфинд...	0	1000000
15000	n1	0	доходы от заключенной де...	0	1000000
35000	n2	0	потери общества от де...	0	1000000
15000	a	0	затраты общества на з...	0	1000000
4500	p	0	затраты на проведение...	0	1000000
0.5	чи	0	нравственное здоровье...	0	1
0.35	в	0	эффективность работы...	0	1
0.1	r	0	строгость законодате...	0	1
0.2	c2	0	интенсивность сокра...	0	1
0.4	e3	0	интенсивность сокра...	0	1

Рис. 4. Окно «Модель»

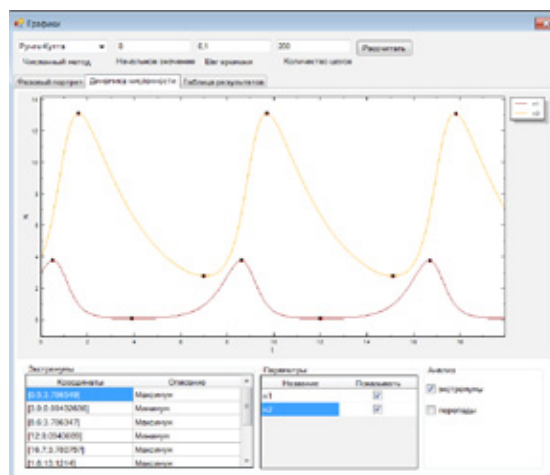


Рис. 5. Вкладка «Динамика численности» «Графики» (точки экстремума)

субъектов без участия программиста. После разработки математической модели противоборства субъектов и определения всех расчетных формул необходимо последовательно добавить все параметры модели, затем уравнения системы дифференциальных уравнений и стационарные точки, затем произвести компиляцию данной модели в динамически подключаемую библиотеку.

### Заключение

Разработанный программный комплекс позволит: проводить моделирование процессов противоборства субъектов для различных прикладных задач и строить

прогнозы состояния этого противоборства на интересующий интервал времени; отслеживать в динамике состояние противоборства субъектов, что позволит в пиковые интервалы времени службе безопасности быть в режиме повышенной готовности; обучать необходимое количество работников службы безопасности и не содержать «лишних»; проводить исследования по влиянию параметров модели на уровень противоборства субъектов в динамике с целью принятия решений по изменению стратегии защиты объекта; корректировать описание модели противоборства субъектов в соответствии с изменившимися условиями функционирования объекта защиты.

### Литература:

1. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ от 29 июля 2010 года № 2010614978.
2. Вольтерра В. Математическая теория борьбы за существование /В. Вольтерра. — М.: ИКИ, 2004. — 288с.
3. Котенко И.В., Уланов А.В. Компьютерные войны в Интернете: моделирование противоборства программных агентов // Защита информации. Инсайд, № 4, 2007. С.38—45.
4. Гуц А.К., Коробицын В.В. Компьютерное моделирование этногенетических процессов. // Ученый совет мат. фак. ОмГУ. — Деп. в ВИНТИ 24.09.97, N2903 B97. 23 с
5. Мудров А.Е. Численные методы для ПЭВМ на языках паскаль, Фортран и Бейсик. Томск: МП «Раско», 1991. — 285с.

## Влияние параметров интернет-сайта на его индексацию в поисковых системах

Пестряков Р.В., аспирант

Российский государственный социальный университет

В современных условиях интернет развивается стремительными темпами. С каждым днём интернет сайтов становится всё больше и больше, конкуренция растёт, и поэтому постоянно возникает вопрос — как привлечь новых посетителей на недавно созданный сайт.

Обычно, большинство посетителей приходят на сайт с

поисковых систем. В России наиболее популярными являются поисковые системы, разработанные компаниями Яндекс и Google. С них приходит основная часть посетителей.

Поэтому очень актуальным вопросом на сегодняшний день является вопрос повышения позиций интернет сайта в результатах поиска поисковых систем Яндекс и Google.

Но чтобы сайт появился в результатах поиска, нужно чтобы этот сайт был проиндексирован поисковой системой. Индексация интернет сайта — это процесс занесения содержимого интернет сайта в базу данных поисковой системы. Сайт заносится в базу постранично, поэтому очень важно добиться индексации как можно большего числа страниц сайта. А для этого нужно знать, что влияет на процесс индексации.

В течение нескольких месяцев проводились исследования, в результате которых было выяснено, что на процесс индексации влияют следующие факторы: структура и содержание сайта, доменная зона, хостинг, на котором расположен сайт, наличие гиперссылок на сайт с других сайтов. Наиболее важными факторами здесь являются структура и содержание сайта. Поэтому, при создании сайтов и разработке систем для создания сайтов очень важно обратить внимание на многие моменты, чтобы индексация прошла успешно.

Первый момент, на который стоит обратить внимание — это содержание страниц сайта. В идеале, текст каждой страницы должен быть уникальным и максимально читабельным. Он не должен повторяться на других страницах и не должен быть заимствован с других сайтов. В нём не должно быть грамматических и синтаксических ошибок, поскольку это может привести либо к удалению сайта из базы поисковой системы (так называемое выпадение сайта из индекса), либо к повышению позиций сайта по ошибочным запросам. Желательно, чтобы текст был поделён на абзацы — это важно с точки зрения поисковой системы Яндекс. Текст не должен содержать большое количество одинаковых слов или словосочетаний, поскольку это может быть расценено поисковой системой как поисковый спам, и сайт будет удален из базы поисковой системы.

Так, для эксперимента было создано 20 сайтов на русском языке, которые были размещены на бесплатном хостинге (<http://narod.yandex.ru/>). Все сайты были добавлены для индексации в системе Яндекс через специальную форму добавления сайта, которую предоставляет сама поисковая система. Дополнительных способов ускорения индексации не применялось. 5 сайтов были наполнены бессмысленным текстом — 2 из них были проиндексированы, но через неделю они выпали из индекса, 3 из них не были проиндексированы. Следующие 5 сайтов были созданы с использованием статей, заимствованных с других сайтов. 4 из них были проиндексированы через 2 недели. Эти сайты продержались в индексе поисковой системы около месяца. 1 сайт не был проиндексирован. Остальные 10 сайтов были созданы с различными нарушениями рекомендаций по составлению текстов для страниц сайта. Сайты с чрезмерным количеством опечаток были проиндексированы, но через 2–3 недели выпали из индекса. Сайты с большим количеством повторяющихся слов либо не были проиндексированы вообще, либо быстро выпали из индекса, в зависимости от тематики сайта и частоты повторения слов.

Подобный эксперимент был проведен с поисковой системой Google. Было создано несколько сайтов, которые были размещены на платном хостинге на субдоменах уже существующего домена. В ходе эксперимента было установлено, что поисковая система Google немного по-другому реагирует на содержание страниц сайта. Сайты, содержащие бессмысленный текст остаются в индексе Google значительно дольше, чем в индексе Яндекса, однако Google очень плохо индексирует сайты, содержащие статьи, заимствованные у других сайтов. Также Google обращает внимание на несуществующие страницы и страницы с одинаковым текстом. То есть, если на сайте присутствует большое количество ссылок на страницы, которых не существует, или сайт содержит много страниц с одинаковым содержанием, то такой сайт в большинстве случаев не будет проиндексирован.

Помимо содержания сайта на процесс индексации влияет структура сайта. Под структурой сайта понимается совокупность многих параметров, начиная от шаблона сайта и способа перелинковки страниц, и заканчивая такими параметрами, как наличие или отсутствие xml карты сайта, наличие внутренних ссылок и даже тип url страниц сайта. Учитывается также и тип сайта. Так, например, flash сайты хоть и индексируются, но происходит это далеко не всегда удачно, поскольку некоторые ссылки могут игнорироваться, а это приводит к попаданию в индекс небольшого числа страниц. Лучше всего индексируются простые html сайты, созданные без использования визуальных редакторов и различных систем администрирования сайтов.

Немаловажную роль играет перелинковка страниц между собой. Так, чтобы поисковый робот нашел страницу, она должна находиться не далее чем в трёх кликах от главной страницы. Поэтому, если на сайте много страниц, желательно разделять их на категории. Если разделить сайт на категории нельзя, то выходом может служить xml карта сайта, в которой указываются адреса всех страниц сайта.

Меню сайта не должно быть построено при помощи языка программирования javascript, т.к. поисковые системы не обрабатывают javascript код. В качестве эксперимента было создано 2 сайта про автомобили. В первом сайте меню было создано при помощи javascript, во втором меню было создано средствами html и css. Через 3 недели во втором сайте было проиндексировано 15 страниц из 23, а в первом сайте только одна главная страница. Через 4 недели во втором сайте было проиндексировано 23 страницы из 23, а в первом по-прежнему одна. Результаты эксперимента говорят о том, что если при создании сайта используется меню, построенное на javascript, то обязательно нужно дополнительно создавать xml карту сайта, чтобы поисковый робот нашел все страницы сайта.

Карта сайта в xml формате очень хорошо помогает индексации в поисковых системах, особенно это касается поисковой системы Google. В ней достаточно добавить карту сайта в специальном разделе для вебмастеров, и



вскоре сайт будет проиндексирован. Причём индексация большого количества страниц займёт меньше времени, чем в случае отсутствия карты сайта.

При создании страниц сайта важно, чтобы url страниц были понятны человеку и содержали ключевые слова. Например, страницу про автомобили лучше назвать auto.html или auto-for-you.html, но не 01–28–13.html. Это хоть и не отразится на индексации, но в результатах поиска при остальных равных условиях, предпочтение будет отдано странице с названием auto.html. То есть это очень важно с точки зрения оптимизации страницы под поисковые запросы.

Помимо содержания и структуры сайта, на его индексацию влияет также хостинг и доменная зона. Так, если сайт будет расположен на хостинге, сервера которого бывают часто недоступны, то поисковый робот может не найти сайта и не проиндексировать его. Поэтому следует выбирать хостинг понадежнее. Идеальным вариантом является аренда выделенного сервера, хотя это и дорогое удовольствие. Если планируется размещать сайт на бесплатном хостинге, то следует учитывать, что для каждого

бесплатного хостинга у поисковых систем свой уровень доверия, поэтому на одних хостингах сайты индексируются быстрее, а на других не индексируются совсем. Так, например, из 3-х сайтов, созданных на английском языке и размещённых на хостинге <http://atspace.com/>, поисковой системой Google не был проиндексирован ни один, хотя требования к содержанию и структуре сайтов соблюдались. После того, как эти сайты были перенесены на платный хостинг, они были проиндексированы системой Google в течение недели.

В выборе хостинга есть один любопытный момент — поисковые системы очень хорошо относятся к бесплатным хостингам, которые они же сами и предоставляют. Так, например, сайты, расположенные на хостинге <http://narod.yandex.ru/>, который принадлежит компании Яндекс, достаточно хорошо индексируются поисковой системой Яндекс (если они конечно сделаны с соблюдением вышеперечисленных рекомендаций). А блоги, созданные при помощи сервиса <http://www.blogger.com/>, который предоставляется компанией Google, отлично индексируются поисковой системой Google.

#### Литература:

1. И. Ашманов, А. Иванов. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах Питер, 2009 г., 400 стр.
2. Д. Н. Колисниченко Поисковые системы и продвижение сайтов в Интернете. Вильямс, 2007 г., 272 стр.
3. Авинаш Кошик. Веб-аналитика. Анализ информации о посетителях веб-сайтов. Диалектика 2009 г., 464 стр.

## Оптимизация структуры сети Ethernet с точки зрения загруженности

Потуремский И.В., начальник группы ЗИ; Бородавкин Д.А., инженер группы ЗИ  
ОАО «Информационные спутниковые системы» им. ак. М.Ф. Решетнёва»

Локальная вычислительная сеть является основной частью корпоративной сети, обеспечивающей функционирование и взаимодействие различных распределённых приложений [1]. Постоянное увеличение количества подключаемых к сети узлов (рабочих и серверных станций, сетевых устройств) приводит к резкому увеличению трафика, передаваемого по магистральным сегментам, и возрастанию нагрузки на системы передачи данных. В подобной ситуации сети, построенные 3–5 лет назад, уже не справляются с возросшей нагрузкой, из-за чего снижается скорость передачи информации и теряется время при решении актуальных бизнес-задач. В результате компании несут непредвиденные финансовые потери.

Установка современных вычислительных систем не способна существенно изменить ситуацию, так как их производительность будет нивелироваться низкой пропускной способностью и сбоями сетевой инфраструктуры. Вследствие чего дорогостоящее оборудование будет ис-

пользоваться лишь частично, а денежные средства, выделенные на его приобретение, окажутся потраченными впустую.

Для предотвращения подобной ситуации необходимо организовывать дополнительные каналы передачи данных сети Ethernet и использовать их для балансировки нагрузки потоков данных. Сформулированная задача может быть разбита на следующие этапы: выявление загруженных каналов, анализ потоков трафика, оптимизация структуры сети Ethernet.

### 1) Выбор наиболее загруженных магистральных каналов сети Ethernet.

Пусть исходная сеть Ethernet состоит из  $l$  коммутаторов и  $n$  линий связи (магистральных портов коммутаторов). Интенсивность трафика, проходящего через коммутатор, можно представить в виде матрицы потоков  $F$ , где по строке будут представлены исходящие потоки, а по столбцу входящие потоки:

$$F = \begin{pmatrix} 0 & F_{12} & F_{13} & \dots & F_{1n} \\ F_{21} & 0 & F_{23} & \dots & F_{2n} \\ F_{31} & F_{32} & 0 & \dots & F_{3n} \\ \dots & \dots & \dots & 0 & \dots \\ F_{n1} & F_{n2} & F_{n3} & \dots & 0 \end{pmatrix}, \quad (1)$$

где  $F_{ij}$  — интенсивность потока трафика от  $i$ -го порта к  $j$ -му порту.

$n$  — количество портов коммутатора.

Чтобы избежать перегрузки коммутатора и его портов необходимо выполнение следующих условий:

$$\Pi_{sw} \geq \sum_{\substack{(i,j) \\ i \neq j}}^n F_{ij}, \quad (2)$$

где  $\Pi_{sw}$  — общая производительность коммутатора.

$$\forall k \in \overline{1, n}: \Pi_{port} \geq \sum_{i=1}^n (F_{ik} + F_{ki}), \quad (3)$$

где  $\Pi_{port}$  — общая производительность порта коммутатора.

На сегодняшний день в коммутируемых соединениях большинство линий связи работает в полнодуплексном режиме [2], поэтому для контроля загруженности канала коммутатора необходимо оценивать загрузку в каждом направлении. С каждого коммутатора, в котором реализована поддержка протокола SNMP, можно получить следующие необходимые нам данные по интерфейсам: количество интерфейсов на устройстве, их статус, скорость (биты в секунду), количество входящих и исходящих октетов на интерфейсе [3]. В результате полнодуплексный канал представляем как два симплексных канала [2], осуществляющие передачу трафика в разных направлениях (входящий и исходящий). Отсюда следует следующее условие для устойчивой работы коммутатора:

$$\forall k \in \overline{1, n}: \Pi_{SP} \geq \sum_{i=1}^n F_{ik}, \quad (4)$$

где  $\Pi_{sp}$  — общая производительность симплексной линии связи (порта коммутатора, осуществляющего передачу трафика в одном направлении).

Причем, выполнение условия (4) обеспечивает выполнение условий (2) и (3).

Таким образом, для предотвращения перегрузки коммутатора и его каналов, а также контроля загруженности линий связи необходимо определить пороговое значение загрузки симплексного порта коммутатора и контролировать все потоки превышающие данное значение. Условие превышения порогового значения для  $j$ -го порта коммутатора определим следующим образом:

$$\sum_{i=1}^n F_{ij} > L_b, \quad (5)$$

где  $L_b$  — пороговое значение для  $j$ -го порта коммутатора.

Для данных, собранных в некоторые моменты времени, определим множество симплексных магистральных каналов, для которых нарушается условие (5):

$$M_{SP} = \left\{ j: \sum_{i=1}^n F_{ij} > L_b \right\} \quad (6)$$

В практическом плане при контроле загрузки линий связи — симплексных портов коммутаторов (СПК), нас интересует множество (6), сформулированное в отношении устойчивых высоких нагрузок. Для этого определим порог высоких нагрузок —  $E$ , который используем для выявления высоких нагрузок СПК.

Чтобы реализовать контроль превышения заданного  $E$  разработаем алгоритм сбора и анализа загрузки СПК. Для этого определим следующие множества:

1)  $T = \{T_1 \dots T_p\}$  — множество интервалов, на которых производится выборка максимальных значений загрузки СПК, при превышении порога  $E$ ;

2)  $T_i = \{R_{i1} \dots R_{im}\}$  — множество значений загрузки СПК, при превышении порога  $E$ ;

3)  $V = \{V_1 \dots V_p\}$  — множество маркеров превышения порогового значения загрузки  $E$  на множестве интервалов  $T$ .

Элементы множества  $V$  определяются таким образом, что  $V_i = 1$ , если загрузка СПК превышает установленное пороговое значение  $E$  для данного СПК, и  $V_i = 0$  — в противном случае, то есть:

$$V_i = \begin{cases} 1, & \text{если } \exists k < m: R_{ik} > E \\ 0, & \text{в противном случае} \end{cases} \quad (7)$$

В течении всего периода контроля (опроса) рассчитываем сумму максимальных значений загрузки каждого  $k$ -го СПК —  $S_k$ , превышающих пороговый уровень  $E$  на множестве интервалов  $T$ :

$$S_k = \sum_{\substack{i=1 \\ V_i \neq 0}}^p \max_j R_j \quad (8)$$

А также количество интервалов —  $Q_k$ , где было зафиксировано превышение порогового значения  $E$ :

$$Q_k = \sum_{i=1}^p V_i \quad (9)$$

В конце периода контроля (опроса) необходимо определить среднюю пиковую (максимальную) загрузку каждого  $k$ -го СПК —  $Z_k$ :

$$Z_k = \frac{S_k}{Q_k} \quad (10)$$

В результате для каждого контролируемого СПК мы получаем среднюю пиковую загрузку и общую продолжительность превышения порога высоких нагрузок —  $E$ , которые можно использовать для ранжирования СПК. При ранжировании каждому СПК приписывается значение, устанавливающее его относительную стоимость по от-

ношению к другим СПК. Для этого введем таблицу приоритетов, где по строкам будут располагаться временные значения продолжительности пиковых нагрузок, а по столбцам интервалы значений загрузки СПК. Операция по заполнению таблицы приоритетов осуществляется на основе экспертных оценок [4]. Ниже приведен пример таблицы приоритетов.

С помощью данной таблицы можно рассчитать стоимость загрузки каждого СПК.

$$C_k = \frac{S_k}{P_k}, \tag{11}$$

где  $C_k$  – стоимость загрузки  $k$ -го СПК;

$P_k$  – приоритет назначенный  $k$ -му СПК, согласно таблице приоритетов.

В итоге мы получаем ранжированное множество (6), которое используем, чтобы выбрать наиболее загруженные магистральные каналы для оптимизации.

## 2) Сбор и анализ интенсивности потоков трафика на загруженных симплексных магистральных каналах

Прежде чем проводить оптимизацию загрузки каждого симплексного магистрального канала (СМК) из множества (6) необходимо решить следующие задачи:

А) Выявить наиболее интенсивные потоки трафика (ИПТ) из всех потоков составляющих общую загрузку СМК.

Б) Оценить необходимую пропускную способность альтернативных симплексных магистральных каналов (АСМК), на которые будут перенаправлены выявленные ИПТ.

В) Оценить насколько снизилась загрузка СМК при переносе ИПТ на АСМК.

Для решения поставленных выше задач определим алгоритм сбора и анализа интенсивности потоков трафика на СМК.

Введем следующие множества:

$T^F = \{T^F_1 \dots T^F_p\}$  – множество интервалов, на которых производится выборка средних значений интенсивности потоков трафика на СМК, в случаях, когда общая загрузка СПК превышает порог  $E$ ;

$T^F_i = \{R^F_{i1} \dots R^F_{im}\}$  – множество значений интенсивности потоков трафика на СМК, в случаях, когда общая загрузка СМК превышает порог  $E$ .

Чтобы выявить ИПТ из всех потоков составляющих общую загрузку СМК необходимо произвести сбор значений устойчивых максимальных нагрузок для каждого из потоков, разделяющих канал в моменты, когда общая загрузка СМК превышает установленный порог  $E$ , –  $U^F_r$ :

$$U^F_r = \sum_{\substack{i=1 \\ V_i \neq 0}}^p \max_j R^F_j \tag{12}$$

В конце периода контроля (опроса) необходимо определить среднюю устойчивую максимальную загрузку для каждого из потоков разделяющих  $k$ -й СМК в моменты, когда общая загрузка превышает установленный порог  $E$ , –  $W^F_r$ :

$$W^F_r = \frac{U^F_r}{Q_k} \tag{13}$$

При этом значение устойчивых максимальных нагрузок может вычисляться и более усредненным: на интервале  $T^F_i$  выбирается некоторое количество наибольших значений  $R^F_{ij}$ , которые усредняются.

Таким образом, мы получаем значение устойчивой максимальной загрузки по потоку, менее подверженное влиянию флуктуаций в периоды времени, соответствующие превышению порога загрузки канала  $E$ .

Максимальному значению  $U^F_r$  будет соответствовать ИПТ, вносящий наиболее существенный вклад в формирование загрузки канала в периоды превышения порога загрузки СМК.

Оценка необходимой пропускной способности АСМК, на который будет перенаправлен выявленный ИПТ производится по формулам (12) и (13), но для любых значений  $V_i$ , т.е. сбор и анализ значений  $R^F_{ij}$  осуществляется на протяжении всего периода контроля. Значение  $W^F_r$ , полученное для любых значений  $V_i$  будет являться минимальной необходимой пропускной способностью АСМК.

Оценку насколько снизилась загрузка СМК при переносе ИПТ на АСМК необходимо проводить следующим образом:

В течении всего периода контроля (опроса) рассчитываем сумму средних значений загрузки для каждого  $r$ -го потока –  $S^F_r$ , в случаях, когда общая загрузка СМК превышает порог  $E$  на множестве интервалов  $T^F$ :

Таблица 1. Приоритеты

Z значений загрузки (%)	Q пиковых нагрузок (мин)			
	< 30	60	...	> 120
> 90	4	3	2	1
80 – 90	5	4	3	2
...	6	5	4	3
< 70	7	6	5	4

$$S_r^F = \sum_{i=1}^p \left[ \frac{\sum_{j=1}^m R_j^F}{m} \right]_{V_i \neq 0}, \quad (14)$$

где  $m$  — количество опросов на интервале  $T_i$ .

В конце периода контроля (опроса) необходимо определить среднюю загрузку для  $r$ -го потока  $k$ -го СМК —  $Z_r^F$ :

$$Z_r^F = \frac{S_r^F}{Q_k} \quad (15)$$

Таким образом, при переносе  $r$ -го потока с  $k$ -го СМК на АСМК, загрузка  $k$ -го СМК в среднем уменьшится на величину  $Z_r^F$ .

В результате мы получаем потоки данных в каждом симплексном магистральном канале, ранжированные по степени влияния на общую загрузку канала в моменты времени, соответствующие высокой загрузке канала и оценку снижения загрузки на СМК при переносе ИПТ на АСМК.

### 3) Алгоритм оптимизации структуры сети Ethernet с точки зрения загруженности магистральных линий связи

Получив ранжированное множество (6) и ранжированные по степени влияния на загрузку канала ИПТ можно приступить к оптимизации структуры сети Ethernet, начиная с самой загруженной магистральной линии связи (ЗМЛС). Оптимизацию будем проводить путем организации дополнительных линий связи в сети Ethernet, на которые будем направлять наиболее интенсивные потоки трафика с ЗМЛС.

Рассмотрим систему из  $n$  каналов, в каждом из которых циркулирует  $m$  потоков данных (такое допущение возможно в силу того, что для каждого канала можно определить набор из  $m$  потоков, вносящих наибольшую долю в загрузку канала). Здесь рассматриваются каналы коммутаторов как симплексные, осуществляющие передачу данных в исходящем направлении, так как согласно матрице потоков (1), мы имеем информацию из каких потоков (потоков с каких интерфейсов) сформирован исходящий поток. То есть при рассмотрении выявленной ЗМЛС соединяющей коммутатор  $A$  с коммутатором  $B$ , сначала рассматриваем исходящий поток от коммутатора  $A$  к коммутатору  $B$ , а потом входящий, только представленный как исходящий поток от коммутатора  $B$  к коммутатору  $A$ . Таким образом, учитываем полnodуплексный режим выявленной ЗМЛС.

Все ЗМЛС из множества (6) объединим в группы, у которых общая загрузка превышает порог  $E$  в одни и те же промежутки времени. Такие группы могут быть построены путем анализа множеств  $V$ , определенных для каждого из ЗМЛС.

Каналы и потоки пронумерованы в порядке уменьшения их загрузки (пункты 1 и 2), то есть каналу номер 1 соответствует максимальное значение загрузки.

Пусть  $L_i^1$  — значение устойчивой высокой загрузки  $i$ -го канала;

$F_{ij}^A$  — значение средней загрузки  $j$ -го потока, проходящего через  $i$ -й канал;

$F_{ij}^M$  — значение устойчивой высокой загрузки  $j$ -го потока, проходящего через  $i$ -й канал;

$L_i^k$  — рассчитанное значение ожидаемой устойчивой высокой загрузки  $i$ -го канала на  $k$ -м ( $k > 0$ ) шаге алгоритма оптимизации.

На первом шаге алгоритма изымаем первый поток (наиболее интенсивный) из первого канала (самого загруженного):  $L_1^1 = L_1^0 - F_{11}^A$ .

Далее организуем виртуальный канал под изъятый поток с минимальной пропускной способностью равной значению устойчивой высокой загрузки 1-го потока, проходящего через 1-й канал:  $L_{n+1} = F_{11}^M$ . Организованный виртуальный канал соединяет узлы сети, между которыми протекает интенсивный (1-й изъятый) поток.

В случае если рассматриваемый канал является частью полnodуплексной линии связи, то также изымаем поток, направленный в противоположном направлении.

Теперь проверяем условие: если  $L_i^1 < E$ , то переходим к следующему каналу, иначе изымаем второй наиболее интенсивный поток из данного канала:  $L_1^2 = L_1^1 - F_{12}^A$ . Для изъятых потоков организуем новый виртуальный канал:  $L_{n+2} = F_{12}^M$  и снова проверяем условие: если  $L_i^2 < E$ , то переходим к следующему каналу, иначе изымаем следующий наиболее интенсивный поток из данного канала:  $L_1^3 = L_1^2 - F_{13}^A$  и т.д.

Таким образом, на  $k$ -м шаге алгоритма изымаем наиболее интенсивный  $j$ -й поток, где  $j \in \overline{1, m}$  из  $i$ -го канала:

$$L_i^k = L_i^{k-1} - F_{ij}^A \quad (16)$$

Для изъятых потоков организуем новый виртуальный канал с минимальной пропускной способностью равной значению устойчивой высокой загрузки изъятых потоков:

$$L_{n+k} = F_{ij}^M \quad (17)$$

Завершающим этапом данного шага является проверка следующего условия:

$$L_i^k < E \quad (18)$$

Если условие (18) выполняется, то на следующем шаге алгоритма ( $k+1$ ) переходим к следующему каналу ( $i+1$ ), иначе на следующем шаге алгоритма ( $k+1$ ) изымаем следующий наиболее интенсивный  $j$ -й поток из рассматриваемого  $i$ -го канала по формуле (16) и т.д.

Особым случаем при разгрузке  $k$ -го канала является существование «соседнего» виртуального канала. Тогда, если существует ИПТ, который может быть использован для разгрузки данного канала и проходит через канал передачи данных в текущей временной группе, для которого в ходе работы алгоритма уже выделен виртуальный канал и выполняется условие:

$$L_i^{k-1} - L_{virt} < E, \quad (19)$$

где  $L_{virt}$  — нагрузка виртуального канала.

Вместо (16), (17), (18) используем:

$$L_i^k = L_i^{k-1} - L_{virt} \quad (20)$$

и перестраиваем виртуальный канал следующим образом: изменяем узел-получатель виртуального канала на узел, являющийся получателем для рассматриваемого канала. Что равносильно, в случае использования представления сети в виде матрицы смежности для соответствующего графа [5] переносу значения загрузки для рассматриваемого виртуального канала в элемент матрицы с индексами  $(x, i)$ , где  $i$  — номер канала разгружаемого на текущем шаге алгоритма,  $x$  — узел источник для виртуального канала. Таким образом, мы учитываем влияние

ИПТ на несколько смежных ЗМЛС в пределах одной временной группы.

В результате на каждом  $k$ -м шаге алгоритма получаем вариант оптимизации структуры сети Ethernet путем организации дополнительных каналов связи с устойчивыми высокими нагрузками  $L_{n+k}$  и значение ожидаемой устойчивой высокой загрузки для рассматриваемого канала. В конце работы алгоритма имеем список виртуальных каналов, реализовав которые получаем оптимизированную с точки зрения загруженности структуру сети Ethernet, где для каждого  $i$ -го канала связи не превышает порог загрузки  $E$ :  $L_i < E$ . При этом список составлен в порядке приоритетов согласно экспертным оценкам, заданным таблицей приоритетов.

#### Литература:

1. Амато Вито, Основы организации сетей Cisco / Амато Вито. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. — 464 с.
2. Куин Л. Fast Ethernet / Л. Куин, Р. Рассел. — К.: Издательская группа ВHV, 1998. — 448 с.
3. Потуремский И.В. Система анализа и мониторинга загрузки сегментов локальной вычислительной сети / Вестник НИИ СУВПТ — Вып. 26. Красноярск: НИИ СУВПТ, 2008, с. 98–105.
4. Орлов А.И. Экспертные оценки. Учебное пособие. [Электронный ресурс] / А.И. Орлов. — Москва: 2002. Режим доступа: <http://orlovs.pp.ru/stat/expert.zip>.
5. Харари Ф. Теория графов 2-е изд. / Ф. Харари. — М.: Едиториал УРСС, 2003. — 296 с.

# БИОЛОГИЯ

## Изменения кишечной микрофлоры при использовании пробиотических лактобацилл у телят

Петраков Е.С., научный сотрудник

Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии, биохимии и питания с.-х. животных (ГНУ ВНИИФБиП с.-х. животных)

*Изучено ингибирующее действие лактобацилл в отношении эшерихий и сальмонелл пищеварительного тракта телят, при ежедневной выпойке им пробиотических культур в количестве  $1,5 \times 10^{10}$  живых микробных клеток на голову.*

**Ключевые слова:** телята, пробиотики, лактобациллы, антагонизм, кишечная микрофлора

## THE EFFECTS OF PROBIOTIC CULTURES OF LACTO ACID BACTERIA ON INTESTINAL MICROFLORA IN CALVES

E.S. Petrakov

*SUMMARY. Antagonistic effects of lacto acid bacteria to Escherichia and Salmonella in the intestinal tract of calves were studied in the trials using daily doses of  $1,5 \times 10^{10}$  c.f.u. of probiotic cultures.*

Публикации последних лет показывают, что интерес ученых и практиков к использованию микроорганизмов при выращивании животных не уменьшается. Нормальная микрофлора пищеварительного тракта выполняет множество функций: синтезирует витамины, аминокислоты и другие биологически-активные вещества; участвует в формировании защитно-адаптационных механизмов; препятствует развитию патогенной микрофлоры [5, 11, 12].

Нарушения в содержании и кормлении животных, санитарно-гигиенических норм, широкое и бесконтрольное использование антибиотиков, приводят к сдвигам в кишечном микробиоценозе — дисбактериозу, который сопровождается диареей [9].

Для профилактики и лечения расстройств пищеварительного тракта алиментарной этиологии, улучшения процессов пищеварения, повышения эффективности использования корма и продуктивности животных, наиболее перспективным считается использование пробиотиков [11], основу большинства из которых составляют лактобациллы [6, 7, 12].

Пробиотические микроорганизмы должны соответствовать ряду требований и одним из основных является ингибирующее воздействие на потенциально патогенную микрофлору. Для определения антагонистического воздействия, установления силы и широты спектра подавления, используют различные методики, основанные в своем большинстве на методе отсроченного антагонизма [3, 7, 10, 14], то есть *in vitro*.

Однако, по данным Тимошко М.А. [13], результаты, полученные в опытах *in vitro*, в корне отличаются от таковых *in vivo*, то есть в организме животного. Взаимодействия микроорганизмов в желудочно-кишечном тракте складываются значительно сложнее, поэтому механическое перенесение данных, полученных при изучении взаимоотношений чистых культур для понимания механизмов происходящего в пищеварительном тракте, получило весьма критическое отношение.

Для подтверждения ингибирования потенциально патогенных групп микроорганизмов изучают микрофлору пищеварительного тракта животных после использования пробиотических препаратов [5, 12], но эти данные не дают ответа на вопрос о динамике происходящих изменений. Для более полного освещения этой проблемы нами было решено изучить количественные изменения наиболее показательных групп микроорганизмов (сальмонеллы, кишечная палочка, лакто- и бифидобактерии) на протяжении месяца, при применении двух штаммов лактобацилл, выделенных в нашей лаборатории от здоровых телят и отвечающих всем требованиям, предъявляемым к пробиотикам. По совокупности физиолого-биохимических свойств эти штаммы были отнесены к виду *Lactobacillus fermentum*, с присвоением номеров В238/06 и В395/06. Они обладают широким спектром антагонистической активности, включающим эшерихии, сальмонеллы, энтерококки, стафилококки и некоторые штаммы микрোকков и стрептококков, высокими показателями адгезивности и толерантности к неблагоприятным факторам

пищеварительного тракта (желчь, активная кислотность, этанол, фенол), а так же устойчивостью к некоторым широко применяемым антибактериальным препаратам: ванкомицину, канамицину, левофлоксацину. В задачи исследования входило изучение влияния выделенных штаммов на микрофлору пищеварительного тракта и неспецифическую резистентность телят на протяжении первого месяца жизни.

### Материалы и методы исследований

Опыт проводился с февраля по апрель 2009 года в ОПХ «Ермолино», Калужская область, в период масовых отелов. На ферме расположено родильное отделение и профилакторий для новорожденных. В 3-дневном возрасте телят переводили в индивидуальные домики, расположенные на открытом воздухе. Уход за телятами и их кормление осуществлялось в соответствии со схемами и требованиями, принятыми в хозяйстве. Ежедневно телята получали 5 литров цельного молока, на седьмой день начинали вводить заменитель цельного молока «Кормилак», в состав которого входят молоко сухое обезжиренное, сыворотка молочная подсырная, концентрат соевого белка, смесь жиров, моноглицериды, инол пищевой, премикс кормовой ПКК61–1. С десятого дня в рацион вводили сено, овес и стартерный комбикорм.

Контрольную и две опытные группы формировали по мере рождения телят. В каждую группу набирали по семь голов, по три бычка и четыре телочки. Различия по средней массе животных между группами не превышали пяти процентов.

Для профилактики диареи новорожденным телятам опытных групп выпаивали ежедневно по 50 мл культуры, содержащей в среднем по  $3 \times 10^8$  колониеобразующих единиц (КОЕ) в одном миллилитре, то есть по  $1,5 \times 10^{10}$  живых микробных клеток на голову. Животные 2-й

группы получали штамм *L. fermentum B238/06*, а третьей группы — штамм *L. fermentum B395/06*.

Учитывали день возникновения заболевания и его продолжительность, сохранность телят и прирост массы тела в течение первого месяца жизни. Контроль за состоянием микрофлоры пищеварительного тракта осуществляли путем микробиологических исследований фекалий, которые получали при акте вынужденной дефекации. Отбор проб проводили на 10-й, 20-й и 30-й день опыта. Изучалось количественное содержание в химусе сальмонелл, эшерихий, протеев, грибов рода кандиды, бифидо- и лактобактерий.

Для изучения неспецифической резистентности на 30-й день опыта у животных контрольной и опытных групп брали пробы крови и определяли: фагоцитарную активность клеток крови по Кост и Стенко [4], бактерицидную активность крови по модифицированному методу Бухарина и Созыкина [8], содержание лизоцима по методу Емельяненко [2]. Количество эритроцитов и лейкоцитов определяли на гематологическом анализаторе Stat fax 1904 Plus Biochemistry Photometer (USA). Лейкограмму выводили путем микроскопии мазков крови, приготовленных общепринятыми методами и окрашенными по Романовскому-Гимза. Уровень гемоглобина определяли гемоглобинцианидным колориметрическим методом. Для оценки достоверности различий межгрупповых средних использовали *t*-критерий [15].

### Результаты исследований и их обсуждение

Количественные показатели изученных микроорганизмов в различные периоды опыта представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы, значительных различий между группами на 10-й день опыта зафиксировано не было. Это обусловлено тем, что это был период колонизации задава-

Таблица 1. Количество микроорганизмов в фекалиях телят в различные периоды опыта, КОЕ/г

Группы микроорганизмов	День опыта	Группа животных		
		1	2	3
Эшерихии, $10^7$	10	16,4±0,7	4,9±1,0*	6±1,0*
	20	7,2±1,7	2,1±0,8*	7,3±2,5
	30	4,7±1,4	0,75±0,35*	3,8±1,8
Сальмонеллы, $10^3$	10	5,6±2,4	7,3±3,1	3,14±0,3
	20	4±1,0	1,3±0,3*	1,76±0,3*
	30	13±3,2	1,3±0,6*	1,9±0,8*
Лактобациллы, $10^8$	10	5,9±1,1	4,9±1,6	8,2±0,5
	20	0,38±0,2	4,3±0,6*	4,5±1,1*
	30	2,6±1,0	2,9±0,5	4,5±1,1*
Бифидобактерии, $10^8$	10	4,1±1,8	2,9±1,1	6,6±0,9
	20	0,93±0,05	1,5±0,2*	2,7±0,5*
	30	1,8±0,5	3,2±1,0	5,2±1,5*

Примечание: здесь и далее \*  $P < 0,05$  по *t*-критерию при сравнении с контрольной группой.

емыми лактобациллами кишечника, так как позднее различия между группами проявились достаточно сильно. Так, на 20-й день опыта количество лактобацилл во 2-й и 3-й группах превышало контроль более чем в одиннадцать раз, на 30-й день опыта эта разница несколько уменьшилась и составляла 111% и 173% соответственно. Уровень бифидобактерий, в сравнении с контролем, на 20-й день увеличился во 2-й группе на 61%, в 3-й группе на 290%, на 30-й день опыта разница была 177% и 288% соответственно. Численность эшерихий снизилась к 20-му дню во второй группе на 70%, в третьей группе снижения зафиксировано не было, однако на 30-й день опыта разница наблюдалась в обеих опытных группах и составляла 16% и 81% от контроля. При учете сальмонелл зафиксировано стойкое снижение их численности уже к 20-му дню на 32% и 44% во второй и третьей группах, а на 30-й день их количество уменьшилось на 90% и 85% соответственно, то есть практически в десять раз. Эти данные свидетельствуют, что ингибирующее воздействие антагонистических лактобацилл на эшерихии и сальмонеллы, выявленное нами при проведении тестов *in vitro*, сохраняется и в организме телят, после некоторого времени, необходимого на колонизацию ими кишечника. В то же время рост численности лакто- и бифидобактерий говорит о стимулирующем влиянии использованных нами штаммов на

кишечные лактобациллы. Достоверных различий по содержанию грибов рода *Candida* и бактерий рода *Proteus* между контрольной и опытными группами не выявлено. Для сравнения возрастной динамики изменений микрофлоры пищеварительного тракта полученные данные были отображены в графиках 1 и 2.

При анализе графиков видно, что тенденции возрастных изменений различных видов микроорганизмов, входящих в состав нормальной микрофлоры, во всех группах схожи. Так, во всех трех группах наиболее высокое содержание эшерихий было зафиксировано на 10-й день опыта, с постепенным снижением их количества к месячному возрасту. Это может быть объяснено особенностями содержания телят: первые три дня жизни телята находились в одном помещении со взрослыми животными различных физиологических состояний, в это время наблюдалось высокое обсеменение их организма потенциально патогенной микрофлорой. При переводе на содержание на открытом воздухе с учетом низких температур, характерных для этого времени года, уровень микробного загрязнения окружающей среды значительно уменьшался, что привело к снижению количества этих микробов в организме телят. Подобная ситуация наблюдалась и при учете сальмонелл. Резкий скачок их количества в контрольной группе на 30-й день опыта вероятно объясня-

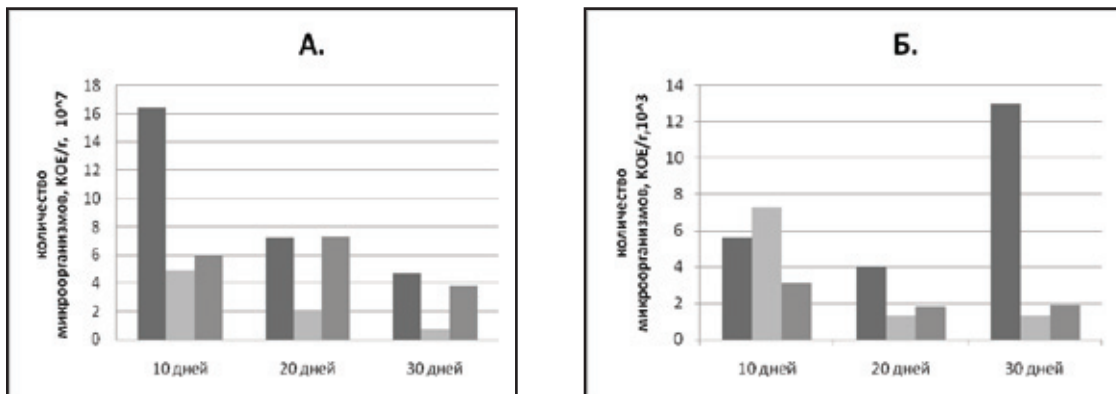


График 1. Содержание в фекалиях телят: А – эшерихий, Б – сальмонелл

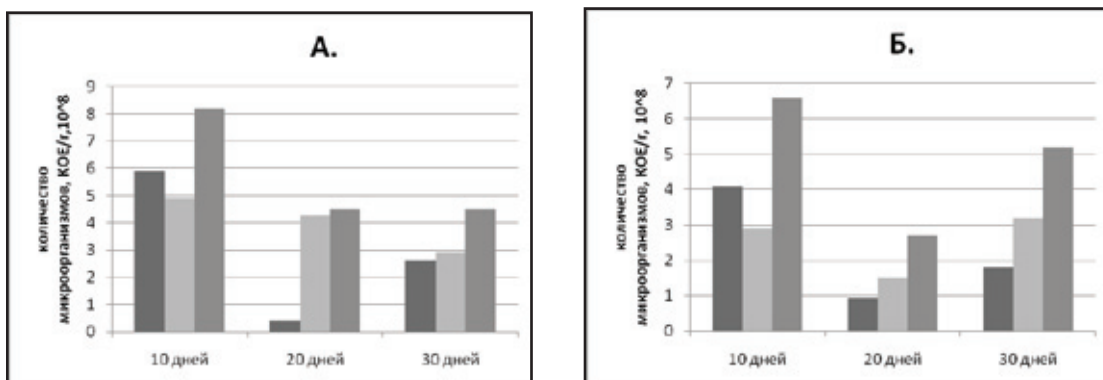


График 2. Содержание в фекалиях телят: А – лактобацилл, Б – бифидобактерий



Таблица 2. Показатели резистентности у подопытных телят в 30-дневном возрасте

Показатели неспецифической резистентности			
Показатель	Группа животных		
	1	2	3
Фагоцитарная активность, %	23±3	35,2±3,19	27,2±4,79
Бактерицидная активность сыворотки крови, %	84,17±4,04	89,78±1,56	87,23±2,85
Лизоцим сыворотки крови, мкг/мл	17±0,7	35±1,2*	40±2,1*

Таблица 3. Заболеваемость животных и прирост живой массы подопытных телят

Показатель	Группа животных		
	1	2	3
Заболело животных, гол	3	4	3
Общая продолжительность болезни, дней	16	18	8
Средняя продолжительность болезни в расчете на одну голову, дн/гол	5,33	4,5	2,67
% к контролю	100	84,4	50,1
Живая масса в начале опыта, кг	27,1±0,17	26,9±0,19	27,6±0,27
В конце опыта, кг	46,6±0,31	50,4±0,75*	49,9±0,83*
Среднесуточный прирост	643,3±5,7	775,3±19,6*	732,7±24,5*
% к контролю	100	120,5	113,9

ется сменой питания — введением в рацион концентратов. В опытных группах этого не произошло благодаря применению пробиотических микроорганизмов на протяжении месяца.

При рассмотрении графика 2 видно, что во всех группах наиболее высокие показатели по содержанию бифидо- и лактобактерий, наблюдались на 10-й день, затем было некоторое снижение их количества к 20-му дню, с последующим ростом. Это можно объяснить особенностями питания: в первые дни теленок получает коровье молозиво и молоко, и в эти дни наблюдается самое высокое содержание молочнокислых микроорганизмов. При введении в рацион заменителей цельного молока (ЗЦМ) на седьмой день жизни их количество в кишечном тракте снижается, однако, с постепенной адаптацией организма к новому продукту уровень лактофлоры постепенно увеличивается.

Снижение количества потенциальных патогенов в пищеварительном тракте, а так же иммуномодулирующий эффект, обусловленные введением пробиотических лактобацилл, привели к повышению неспецифической резистентности организма. Как видно из таблицы 2, в случае дачи штамма В238/06 фагоцитарная и бактерицидная активности крови возрастали на 53% и 6,7% соответственно, а при использовании штамма В395/06 эти показатели повышались на 18,3% и 3,6% соответственно. Уровень лизоцима увеличился более чем в два раза в

сравнении с контролем. Что касается лейкоцитарной формулы, то во всех группах она соответствовала лейкограмме здоровых животных, но в опытных группах повысилась доля лимфоцитов за счет снижения таковой сегментоядерных нейтрофилов.

Ингибирование потенциальных патогенов в кишечнике, повышение иммунного статуса и увеличение содержания гемоглобина в крови животных 2-й и 3-й групп (на 12% и 23% соответственно), привели к сокращению продолжительности заболеваний в расчете на одну голову, по сравнению с контролем, во 2-й группе на 13,6%, а в 3-й группе на 50%, что благоприятно отразилось на росте молодняка и существенно повысило среднесуточные приросты телят (табл. 3).

Полученные в опыте данные свидетельствуют, что антагонистическая активность лактобацилл по отношению к условно-патогенным микроорганизмам, выявленная в лабораторных условиях, в полной мере проявляется и в организме телят. Кроме этого, выделенные штаммы оказывают явное стимулирующее воздействие на неспецифическую резистентность организма, лакто- и бифидофлору пищеварительного тракта, а полученное за счет этого повышение среднесуточных привесов свидетельствует о перспективности применения этих штаммов в качестве основы для создания новых пробиотических препаратов.

#### Литература:

1. Глушанова Н.А. Биологические свойства лактобацилл. Бюллетень сибирской медицины, 2003, 4: 50–58.
2. Емельяненко П.А. Методические указания по тестированию естественной резистентности телят. М., 1980, — 29 с.

3. Ермоленко Е.И., Исаков В.А., Ждан-Пушкина С.Х., Тец В.В. Количественная оценка антагонистической активности лактобацилл. Микробиология, 2004, 5: 94–98.
4. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник/ под ред. проф. И.П. Кондрахина. — М.: КолосС, 2004, — 520с.
5. Никулин В.Н., Тараканов Б.В., Герасименко В.В. Биологические основы применения пробиотических препаратов в сельском хозяйстве. Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2007, — 112 с.
6. Овсянников Ю.С., Тихонов Г.И., Голунова О.В. Пробиотики в ветеринарии. Ветеринарная медицина, 2009, 1–2: 66–68.
7. Пикина А.П., Смянов В.В., Ефимов Б.А., Байнов Н.А., Brook I., Reeves G., Коршунов В.М. Первичный скрининг штаммов бифидобактерий и лактобацилл с целью разработки на их основе эффективных препаратов-пробиотиков. Микробиология, 1999, 6: 34–38.
8. Саруханов В.Я., Исамов Н.Н., Мирзоев Э.Б., Кобялко В.О. Модификация метода определения бактерицидной активности крови сельскохозяйственных животных. Сельскохозяйственная биология, 2007, 2: 119–122.
9. Соколова Н.А., Хмель И.А., Шегидевич Э.А. Использование ромакола в ветеринарии. Ветеринария, 2001, 11: 46–49.
10. Садухасова С.А., Кушгулова А.Р., Рахимова С.Е., Оралбаева С.С., Бисенова Н.М., Алмагамбетов Қ.Х. Характеристика антагонистических и кислотообразующих свойств *Lactobacillus casei*. Микробиология, 2007, 1: 84–87.
11. Тараканов Б.В. Использование пробиотиков в животноводстве. Калуга, 1998, — 53 с.
12. Тараканов Б.В., Николичева Т.А. Пробиотический потенциал *Lactobacillus casei* subsp. *pseudoplantarum* при выращивании телят. Ветеринария, 2001, 3: 46–49.
13. Тимошко М.А. Микрофлора пищеварительного тракта молодняка сельскохозяйственных животных. Кишинев «Штиинца», 1990, — 189 с.
14. Червинец Ю.В., Бондаренко В.М., Шабанова Н.А., Самоукина А.М., Червинец В.М. Бактериоциногенные высокоантагонистические штаммы лактобацилл. Микробиология, 2006, 7: 78–82.
15. Плохинский Н.А. Алгоритмы биометрии. М: Изд-во Моск. ун-та, 1980, — 150 с.

## ЭКОЛОГИЯ

### Краткий обзор аппаратных технологий обеззараживания медицинских отходов, применяемых в России

Балакаева А.В., инженер  
ЗАО «ТТ-Стандарт»

Проблема обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) в Российской Федерации в современных условиях рассматривается как важная эпидемиологическая и экологическая компонента безопасности населения страны. Всемирная организация здравоохранения с 1979 г. относит медицинские отходы к группе опасных и рекомендовала создание специальных служб по их переработке. Базельская Конвенция в 1992 г. выделила 45 видов опасных отходов, список которых открывается «клиническими» отходами. [4]

Специфичность отходов ЛПУ связана с присутствием в них, в той или иной степени, патогенной микрофлоры. Содержание микроорганизмов в них в 1000 раз больше, чем в твердых бытовых отходах, в них существенно выше общее микробное число по сравнению с бытовыми отходами, обнаруживаются болезнетворные бактерии и вирусы. [5]

Помимо бактерий группы кишечной палочки и палочки протей, в отходах ЛПУ нередко встречаются возбудители вирусных инфекций, туберкулеза и сибирской язвы. [5]

Потенциально инфицированные отходы отличаются высокой полиморфностью, т.е. большим разнообразием морфологического состава, который может быть представлен остатками пищи и упаковочных материалов, находившихся в контакте с инфекционными больными, использованными перевязочными средствами, предметами личной гигиены, посудой и инструментами для отбора анализов, шприцами, иглами и т.д. [9]

Среди факторов потенциальной опасности медицинских отходов для персонала ЛПУ, населения и окружающей среды можно выделить следующие: [1]

- Риск инфекционного заражения, очевидный при контакте с инфицированным материалом, оказавшимся в составе отходов, особенно при нарушении целостности кожных покровов (ранения острыми инфицированными предметами).
- Риск физического поражения, связанный с повреждениями кожных покровов и слизистых оболочек острыми предметами, имеет значение не столько сам по себе (как травма), сколько в связи с возможным инфицированием организма через рану, царапину, прокол.
- Риск токсического поражения может быть связан с выполнением операций по химической дезинфекции боль-

ничных отходов, а также определяться контактом с удаляемыми из ЛПУ токсичными отходами.

- Риск радиоактивного поражения вследствие контакта с радиоактивными отходами (минимизируется выполнением требований СанПиН №3938–857 «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами» и «Норм радиационной безопасности» НРБ-99, СП 2.6.1.758–99).

- Экологический риск, связанный с поступлением больничных отходов в окружающую среду и их дальнейшим распространением в воздушной, водной среде и почве (будет тем меньше, чем полнее будут обеспечены меры профилактики четырех предыдущих видов риска).

Наиболее распространённым в Российской Федерации является метод химического обеззараживания медицинских отходов (дезинфекция).

Химическое обеззараживание (дезинфекция) потенциально инфицированных и инфицированных опасных медицинских отходов (класс Б, В по СанПиН 2.1.7.728–99) основано на применении зарегистрированных в Российской Федерации, дезинфицирующих средств.

Этот метод имеет ряд существенных недостатков:

- При выполнении дезинфекции у персонала часто возникают аллергические реакции и поражения кожного покрова на руках. [1,9]
- Практически не изменяется внешний вид отходов, что не исключает вероятности их повторного использования. [1, 9]
- Относительно ограниченный ассортимент официально разрешенных МЗ РФ дезинфектантов для обеззараживания отходов. [9] Дезинфекционная практика и анализ современных дезсредств показывают, что не существует универсальных препаратов, пригодных для широкого применения в ЛПУ. [5]
- Нередки дефекты выбора препарата для обеззараживания отходов, без учета рекомендаций МЗ РФ и чувствительности к нему госпитальных штаммов, т.е. применение препаратов, не предназначенных специально для дезинфекции именно отходов. [9]
- Качество химической дезинфекции зависит от факторов, которые не учитываются на практике, таких как:
  - характер обрабатываемого объекта, его конструктивные особенности: например, наличие в нем щелей, пе-

тель, просветов и т.п. (вследствие этого — неравномерное проникновение дезинфектанта в субстрат);

- тип и интенсивность загрязнения объекта дезинфекции микроорганизмами;
- наличие органических загрязнений в отходах (из-за этого — снижение активности дезинфектанта)
- различная чувствительность микроорганизмов к антимикробным препаратам.
- температура и pH при которых происходит процесс дезинфекции.

Поэтому полное уничтожение возможного инфекционного начала не гарантируется. [1, 9, 2]

- При захоронении отходов, обработанных химическими дезинфектантами, возникает значительный риск загрязнения окружающей среды токсичными соединениями. [1, 9]

- Удельные затраты дезинфицирующих средств (на 1 т отходов), а также затраты на предотвращение возможного экологического ущерба существенно превышают аналогичные затраты для других способов обеззараживания. [1, 9]

Таким образом, с одной стороны, присутствует выраженная производственная химическая и инфекционная нагрузка на персонал, занятый манипуляциями с отходами, и, с другой стороны, недостаточная эффективность метода химической дезинфекции отходов классов Б и В, позволяющего лишь несколько снизить микробную обсемененность отходов при полном сохранении внешнего вида, товарных свойств и объема, а также при значительном увеличении веса. Риск инфекционного поражения при манипуляциях с отходами сохраняется не только для персонала ЛПУ, но и для населения при поступлении отходов в окружающую среду. [9]

Однако, по причинам отработанности, доступности для персонала и сравнительной дешевизны этого метода, а также ограниченности экономических возможностей в ЛПУ и регионах для перехода на другие методы обеззараживания, химическая дезинфекция будет оставаться в ближайшие годы ведущей в нашей стране. [1, 9]

Последние рекомендации ВОЗ основаны на отказе от применения технологий, связанных с химической дезинфекцией, а оптимальными технологиями для обезвреживания отходов ЛПУ предлагают считать технологии термического обеззараживания, особо выделяя методы автоклавирования (с учетом регламентов российской нормативной базы). Это полностью согласуется с требованиями действующих санитарных правил и позволяет выполнить два основных требования при проведении обработки больничных отходов: предотвратить распространение инфекционного начала и обеспечить невозможность вторичного использования отдельных компонентов отходов. [7]

В Москве в 2007 году был проведен пилотный проект по внедрению комплекса мероприятий по совершенствованию системы обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений в юго-восточном административном

округе г. Москвы. В рамках проекта в 72 учреждениях этого округа были организованы участки по обеззараживанию медицинских отходов, оснащенные различными аппаратами по обеззараживанию. Кроме того, были проведены контрольные лабораторные исследования и измерения для оценки эпидемиологической эффективности и экологической безопасности различных технологий обеззараживания медицинских отходов.

Таким образом, были исследованы различные технологии по обеззараживанию отходов и апробированы различные аппараты их представляющие.

На Российском рынке представлено несколько основных аппаратных технологий обеззараживания отходов.

### 1. Метод химической дезинфекции с измельчением

Комбинация метода химической дезинфекции опасных (рискованных) отходов с механическим измельчением способствует более полному проникновению дезинфектанта в толщу отходов, повышая надежность и эффективность дезинфекции и существенно уменьшая объемы потребляемого дезинфектанта и удаляемых обработанных отходов. Такие технологии достаточно активно применяются в ряде стран. В качестве примера можно привести установку «СТЕРИМЕД» (рис. 1) израильской компании М.С.М. Энвайронментал Технолоджис Лтд, которая в настоящее время прошла регистрацию в России. [8, 9]



Рис. 1. Установка стеримед

Установка представляет собой механизированное устройство (127x122x70см), использующее комбинацию процесса химической дезинфекции отходов классов Б и В специально разработанным для этих целей препаратом «Стерицид», относящегося к группе ЧАС, с добавкой глутарового альдегида, с механическим измельчением в закрытой камере. [9]

Упаковку, заполненную не более чем на 2/3 отходами, помещают в установку, дезинфицирующее средство «Стерицид» заранее заливают в химический резервуар. При включении установки происходит автоматическая подача необходимого количества средства в рабочую камеру и смешивание его с водой, в результате чего получается 0,5% рабочий раствор средства. Одновременно осу-

ществляется измельчение отходов и их перемешивание с рабочим раствором средства. Процесс обеззараживания продолжается 20 мин., затем масса поступает в сепаратор, где разделяется на твердую и жидкую фракции. Твердая фракция сбрасывается в контейнер, а жидкая сливается в канали-зационную систему. В результате образуются безопасные в эпидемическом плане отходы, уменьшенные в объеме на 75%, неидентифицируемые и компактно упакованные. [9]

Использование химического дезинфектанта при обеззараживании отходов является существенным недостатком данного метода. При использовании препарата «Стерицид» необходимо применять средства индивидуальной защиты. При высокой концентрации паров предписано использовать автономный дыхательный аппарат, если его нет, то соответствующий фильтрующий респиратор, оснащенный элементом для фильтрации паров органических веществ, защитные перчатки, очки или защитную маску, резиновую обувь. [9]

Кроме того, установка имеет ряд технических недостатков, а также оказывается в экономическом плане далеко не оптимальной. [9]

## 2. Обработка паром под давлением (автоклавирование)

Из всех имеющихся методов стерилизации наиболее надежным и широко применяемым является метод, основанный на действии влажного тепла в виде насыщенного пара под давлением. Это — стандартный процесс, применяемый в ЛПУ для стерилизации повторно используемых инструментов, был адаптирован для обработки потенциально инфицированных и инфицированных медицинских отходов.

Стерилизация паром не оказывает токсического действия и не требует больших затрат, при этой процедуре уничтожаются споры, и стерилизующий агент (насыщенный пар) быстро проникает в обрабатываемые материалы и нагревает их.

Влажное тепло разрушает микроорганизмы, вызывая необратимую коагуляцию и денатурацию ферментов и структурных белков. Было установлено, что наличие влаги оказывает существенное влияние на температуру коагуляции белков и на температуру, при которой разрушаются микроорганизмы.

Основной принцип стерилизации паром в автоклаве заключается в том, что каждый обрабатываемый предмет подвергается прямому действию пара при соответствующих показателях температуры и давления в течение определенного времени. [2]

Эффективность процесса стерилизации паром контролируют с помощью спор *Bacillus stearo-thermophilus*. [2, 7] Требования к эффективному паровому автоклавированию отходов отличаются от требований для медицинских инструментов. Минимальное время воздействия и температура зависит от множества факторов, таких как

влажность отходов, лёгкость проникновения пара. Как показывают исследования, эффективная инактивация всех микроорганизмов и большинства бактериальных спор в небольшом количестве отходов (5–8 кг) требует 60-минутного цикла при температуре 121° С и давления 1 бар (100 кПа), что обеспечивает полное распределение пара в отходах. [7]

В автоклавах нельзя обезвреживать летучие или низколетучие органические соединения, отходы химиотерапии, ртутьсодержащие и радиационные отходы, другие опасные химические отходы. Также нельзя обрабатывать крупногабаритные материалы, постельные принадлежности навалом, туши крупных животных, жаропрочную герметичную тару и другие отходы, препятствующие осуществлению теплопередачи. [10]. Отходы, обычно обрабатываемые в автоклавах: микробиологические культуры и смеси; колющие предметы, материалы, загрязненные кровью и небольшим количеством жидкостей; выделения, отходы операционных, лабораторные отходы (за исключением химических); и так называемые мягкие отходы (сетки, бандажки, ткани, халаты, постельные принадлежности), образующиеся при осмотре и уходе за пациентами.

По оценкам специалистов при обезвреживании медицинских отходов в автоклавах диоксины не образуются. Исследования выбросов из автоклавов, проведенные Национальным институтом здоровья и безопасных условий труда (США) не показали наличия никаких летучих органических соединений в воздухе рабочей зоны, которые превышали бы допустимые пределы внешних воздействий, установленные Департаментом здоровья и безопасных условий труда (США). [10]

Таким образом, к преимуществам технологии обработки паром можно отнести её эффективность, известность и отработанность, низкие капитальные затраты, отсутствие вредных выбросов в атмосферу (при соблюдении мер предосторожности).

Но имеется также ряд недостатков. К ним относятся проблемы, связанные с образованием в зоне действия неприятных запахов при недостаточной вентиляции. Кроме того, если в отходах имеются опасные химические соединения (фенолы, альдегиды, цитостатики или металлическая ртуть) то возможен выброс токсических агентов в воздух, сточные воды или загрязнение «остаточными отходами» полигонов;

Поскольку пар никоим образом не изменяет физическое состояние отходов, требуется использование механического оборудования, такого как шредеры, мельницы, дробилки, чтобы сделать отходы неопознаваемыми. Это же позволит сократить объем обрабатываемых отходов на 60–80%. Также целесообразно предусмотреть сушку отходов, т.к. из-за конденсированного пара обработанные отходы становятся более тяжелыми, чем до обработки.

В пилотном проекте участвовало 2 вида автоклавов.

Это — различные виды медицинского стерилизатора «Tuttnauer» (рис. 2) — с объемом камеры 120 л., 250 л., 350 л., 450 л (производитель «Tuttnauer Co Ltd, Израиль),

а также установка «ЭКОС» (производитель ООО «Фармстер», Россия).



Рис. 2. Установка Туттнауэр



Рис. 3. Установка Экос

В первом случае стерилизация осуществляется перенасыщенным паром при температуре 134–138°C, давлении 3,5 бар стерилизационной выдержке не менее 10 мин. и вакуумированной сушке простерилизованных отходов. Во втором — обеззараживание происходит методом стерилизации с предварительным измельчением в одном цикле. Цикл стерилизации происходит при температуре 138°C, давлении 3,4 бар и стерилизационной выдержке 10 мин.

Таким образом, принцип действия этих установок одинаков, различие состоит в наличии предварительного измельчения у Экоса, что позволяет сделать отходы неопознаваемыми, а также снизить их объём. Однако из-за больших объемов обрабатываемых отходов и сложности установки этого аппарата по сравнению с Tuttnauer-ом, рекомендуется использовать его в крупных ЛПУ.

### 3. Термическая технология, основанная на применении процесса протеинового лизиса во влажном жаре

Технология термического обеззараживания (установка Newster-10, рис. 4) обеспечивает стерилизацию массы потенциально инфицированных и инфицированных опасных медицинских отходов (включая споры грибов) на клеточном уровне, разрывая их мембраны, что принципиально отличает этот метод от методов поверхностного

воздействия, применяемых, например, в автоклавах. Технология объединяет термические и химические процессы.



Рис. 4. Установка Ньюстер

В герметически закрытой камере-мельнице происходит механическая деструкция материала методом измельчения. Температура повышается, и в камеру автоматически подается мелкими рассеивающими порциями вода, что приводит к нагнетанию внутриклеточного давления и разрыву мембран протеиновых клеток.

В результате ударов и трения материала при высокой скорости расположенных перпендикулярно валу ножей (2500 оборотов/мин.) происходит нагрев отходов.

В процессе повышения температуры в камеру автоматически подается мелкими рассеивающими порциями вода, что приводит к нагнетанию внутриклеточного давления и разрыву мембран клеток. В момент впрыскивания в камеру воды и получения пара при температуре 155–160°C и пониженном давлении в 1 атм происходит стерилизация методом разрыва протеиновых молекул. Ножи измельчают отходы в течение всего цикла обработки, производя нагрев отходов, и как только температура достигает критической, избыточное тепло удаляется из установки.

В начале процесса деструкции массы и в момент понижения температуры до 95°C в камеру автоматически дважды подается порциями по 100 мл 4% раствор натрия гипохлорита (NaClO). Он позволяет устранить запахи и дезинфицировать материал на начальном этапе, а при высокой температуре гипохлорит натрия, вступая в химические реакции, образует гипохлористый ангидрид — мощное газообразное хлорирующее средство, служащее дезодорантом и стерилизатором самой системы. В результате обезвреживания образуются сухие отходы, уменьшенные в объеме в 7 раз, полностью безопасные в эпидемиологическом плане.[9]

Полученный материал, будучи стерильным, исключает возможность распространения инфекций за пределами ЛПУ при его складировании и транспортировании, легко перегнивает на полигонах, не загрязняет водные горизонты инфильтратами дезинфектантов. При рациональном подходе отходы, обезвреженные с помощью этой технологии, могут использоваться в качестве топливной добавки для различных печей и на теплоэлектростанциях (теплотворность составляет 6000–7000 ккал/кг). [10] Используемый дезинфектант применяется в незначительных дозах и при малой концентрации.

Технология не приводит к образованию каких-либо вредных выбросов, пыли, сбросов. Она позволяет значительно уменьшить массу и объем отходов за счет перемалывания отходов и выпаривания жидкостей — (объем отходов уменьшается на 75%, масса — на 30–40%), а также значительно сократить затраты на предварительную дезинфекцию, снизить опасность для персонала, работающего с дезинфектантами, и окружающей среды.

Недостаток технологии «НЬЮСТЕР-10» заключается в требовании некоторой подсортировки отходов (наличия приблизительно 50 % пластика в загружаемой массе, что на практике легко выполняется оператором внесением пакетов со одноразовыми шприцами, пробирками). [1, 9, 8]

#### 4. Обработка СВЧ-полем

Технология характеризуется СВЧ-воздействием на отходы, за счет чего достигается подъем температуры и дезинфекция отходов. [9]



Рис. 5. Установка СВЧ

Электромагнитные волны являются ультракороткими волнами в электромагнитном спектре. Они находятся в диапазоне полосы радиочастоты, выше сверхвысокой частоты (УВЧ). Магнетрон используется для того, чтобы преобразовать электроэнергию высокого напряжения в микроволновую энергию, которая затем передается в металлический канал, называемый волноводом который направляет энергию в специальную область (например, область микроволновой печи для приготовления пищи или секцию обработки дезинфекционной установки).[1]

Эффект дезинфекции доказан многочисленными испытаниями, в настоящее время имеет достаточное распространение на территории России. Технология одобрена в большинстве стран. Простота установки в подключении и эксплуатации; низкие капитальные и эксплуатационные затраты; возможность установки в небольшом (сравнительно с другими аппаратами) помещении сделали её популярной среди персонала ЛПУ.

Однако, технология не предполагает измельчения отходов, необходимо применять запатентованные растворы сенсibilизаторов, специальные полипропиленовые пакеты и баки, что создает достаточно высокие эксплуатационные затраты [9]

В пилотном проекте применялась СВЧ-установка УОМО-01/150-»О-ЦНТ» (производитель Обнинский центр науки и технологий, Россия, рис. 5). Установка осу-

ществляет обработку отходов сверхвысокочастотными (микроволновыми) электромагнитными колебаниями (температура нагрева около 100°C) с применением раствора сенсibilизатора. Длительность цикла составляет 1 час.

В рамках пилотного проекта проводились, во-первых, микробиологическое и экотоксикологическое исследования обеззараженных отходов для оценки эффективности обеззараживания.

По заключению ФГУЗ отходы (классов Б и В) с внесением биологических и паразитологических тестов, обработанные насыщенным паром под давлением и насыщенным паром под давлением с измельчением, (установки типа «Tuttnauer» и «Экос»), микроволновая обработка (СВЧ-установка типа «УОМО-01/150-»О-ЦНТ), протейновый лизис (установка типа «Newster-10») приводит к практически полному обеззараживанию отходов — рост микроорганизмов отсутствовал и отмечен положительный эффект при обеззараживании инвазионного материала.

Обработка отходов химическим дезинфектантом с измельчением (установка Стеримед — 1») показала, что спорообразующие микроорганизмы (*B. Stearothermophilus*) не подверглись полной убитке. Во всех остальных тест-культурах и отходах роста микроорганизмов не выявлено. Таким образом эффективность обеззараживания отходов в установке Стеримед, использующей технологию химической дезинфекции с измельчением, оказалась ниже чем в других установках.

Однако, эффективность обеззараживания при использовании этой установки всё равно выше, чем при использовании метода химической дезинфекции производимой ручным способом.

Во-вторых, проводились санитарно-гигиенические испытания: оценка воздуха рабочей зоны и выбросов в атмосферу, а также исследование параметров микроклимата в зоне действия аппаратов.

В ходе этих испытаний выяснилось, что концентрация летучих компонентов в рабочей зоне и в атмосферном воздухе при работе установок не превышает ПДК, также и параметры микроклимата не выходят за пределы допустимых значений на протяжении всего времени их работы.

Изучение работы установок СВЧ по плотности потока энергии (ППЭ) показало, что ППЭ на расстоянии менее 0,5 м от установки превышает предельно-допустимые значения для 8-часового рабочего дня для лиц, профессионально связанных с воздействием ЭМП, что согласуется с рекомендациями по эксплуатации установки.

Таким образом, все представленные установки не несут вреда окружающей среде и человеку, и могут применяться для обеззараживания медицинских отходов в ЛПУ.

Выбор установки и метода обеззараживания зависит от количества образования отходов по классам с целью обеспечения рентабельности установки, а также вида оказываемой медицинской помощи.

## Литература:

1. Б.В. Боравский, Боравская Т.В., Десяткова К.С. Справочное руководство по обращению с отходами лечебно-профилактических учреждений / под ред. Русакова Н.В., Гончаренко В.Л. — М.: ООО «Мир Прессы», 2006. — 432 с.
2. Внутрибольничные инфекции: Пер. с англ./Под ред. Р.П.Венцела. — М.: Медицина, 1990. — 656с.
3. Коньшев И.С. Санитарно-эпидемиологические аспекты утилизации опасных медицинских отходов. // Актуальные вопросы эпидемиологии инфекционных болезней. — М., 1997. — Выпуск 2. — С. 209—220.
4. Онищенко Г.Г. Санитарно-эпидемиологический надзор за лечебно-профилактическими учреждениями и проблемы обращения с медицинскими отходами// Проблемы обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений: Сборник материалов V Международной конференции. — М., 2009. — С. 9—25.
5. Опарин П.С. Гигиена больничных отходов. — Иркутск: Восточно-Сибирский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, ФГУП «Иркутская дезинфекционная станция» МЗРФ, 2001. — 176с.
6. Отходы учреждений здравоохранения: современное состояние проблемы, пути решения / Под ред. Л.П.Зуевой, И.Г.Техова, О.В.Мироненко, В.В.Сельничева, А.Ю.Иванова. — СПб, 2003. — 43 с.
7. Прюсс А., Тоуненд В.К. Обращение с отходами здравоохранения. Практическое руководство для обучения. — ВОЗ, Женева, 1998. — 256 с.
8. Русаков Н.В., Рубан Г.И., Фролов В.Н. Сравнительный анализ установок для обработки отходов ЛПУ имеющих эпидемиологическую опасность // Медицинские отходы: проблемы и пути решения: Сборник материалов III Всероссийской научн.-практич. конференции с международным участием. — М., 2005. — С. 60—67.
9. Щербо А.П., Мироненко О.В. Гигиена управления больничными отходами. — СПб.: изд. МАПО при участии ООО «Фирма КОСТА», 2008. — 324с.
10. Non-Incineration Medical Waste Treatment Technologies. A resource for Hospital Administrators, Facility Managers, Health Care Professionals, Environmental Advocates, and Community Members// Health Care Without Harm , Washington, 2001 118p.



# ГЕОГРАФИЯ

## Системно-структурный подход в исследовании локальной сельской селитебной системы

Панков С.В., кандидат географических наук, доцент  
Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина

Интеграционные системы поселений, в частности, выделяемая нами локальная сельская селитебная система (ЛССС) является наиболее сложной среди геосистем, «фокусом» развития ландшафтно-селитебно-хозяйственной структуры. Формирование целостной системы определяет «диссонирование» — системообразующий процесс структурного усложнения, нарастания контрастности, динамизма и интенсивности территориальных и функциональных взаимосвязей сконцентрированных в сельских поселениях природных и социально-экономических систем.

Интеграционный характер ЛССС определяет её качественную специфичность — гетерогенность, отличающуюся сложным разнотипным генезисом. Процессы её создания, развития, размещения подчиняются ведущим социально-экономическим и природным закономерностям. Это сложноорганизованная система, представляющая собой целостные компактные ареалы концентрации, функционирования, взаимодействия производственных, социально-демографических, инфраструктурных, организационно-управленческих, природных подсистем-блоков, взаимосвязанных жизнью людей, их производственной и непроизводственной деятельностью, потоками естественных и техногенных веществ, энергии, информации.

Подход к ЛССС как интегральной определяет понимание её в следующих аспектах:

— объективно существующей, целостной материальной системы, исторически сложившейся в результате общественного разделения труда, развития производительных сил и производственных отношений;

— системы со взаимосвязанной внутренней структурой, с постоянным взаимодействием с окружающими ее системами;

— системы, формирование, функционирование и размещение которой подчинено определенным временным, природным и социально-экономическим закономерностям.

Теоретическое позиционирование нами территориальной организации сельских поселений как ЛССС обусловлено системно-структурным подходом в их изучении. Такой подход представляется наиболее целесообразным, т.к. позволяет изучать сельские поселения и их структуру через призму системности, где поселения выступают и

как открытая сложноорганизованная система, и как часть (подсистема) более сложной вмещающей надсистемы, например, территориальной социально-экономической.

Таким образом, главными составляющими системно-структурного подхода в рамках концепции о локальной сельской селитебной системе являются: учет важнейших факторов исследуемого процесса; исследование системы в динамике; исследование от общего к частному. Системно-структурный подход позволяет предсказать развитие системы при изменении внешней среды или части (частей) самой системы. Системно-структурный подход включает следующие этапы: постановка задачи; определение существенных взаимосвязей системы, отбор факторов и условий (качественный анализ); измерение влияния факторов и условий на результаты (количественный анализ); предварительные суждения о взаимосвязи факторов, условий и результатов (качественный анализ); реализация решения по результатам анализа.

Локальная сельская селитебная система — это территориально и функционально целостная система поселений, сформированная населением в природных условиях конкретных ландшафтных комплексов (тип ландшафта, тип местности, тип урочища) под воздействием социально-экономических, исторических и природных факторов, в результате длительно и сложно проявляющихся процессов заселения, сельского расселения, техногенеза, агрогенеза, ноогенеза, рекреации и оптимизации природной среды.

ЛССС присущи все качества системы в общем понимании: способность делиться на подсистемы и, в свою очередь, входить в системы высшего порядка (иерархичность); обладание большим содержанием, чем сумма содержания подсистем; наличие прямых и обратных связей; непрерывность развития; структурность. Она является целостным, автономным, структурированным и устойчивым образованием. Её целостность — результат сложного взаимодействия подсистем, тесной взаимосвязанности функционирования и режимов развития экономической, социальной и блока природных подсистем, что определяет выполнение системой социально-экономических функций.

Исследование ЛССС связано с изучением исходного состояния, внутренних закономерностей, объек-

тивных тенденций развития, что проявляется в учёте взаимосвязей между элементами системы, между системой и внешней средой, учитывает её развитие. Системно-структурный подход предполагает построение определенного алгоритма для изучения системы как единого целого. При этом локальная сельская селитебная система характеризуется комплексом взаимосвязанных признаков, свойственных всем системам:

1. Наличие неоднородных элементов, между которыми существуют определенные связи. ЛССС отличается развитием, как правило, направленных и регулируемых вертикальных и горизонтальных прямых, обратных и преобразованных связей; разнокачественным составом, специфическим характером энергетического, теплового, водного, вещественного балансов. ЛССС состоит из ландшафтной, ресурсной, экологической, социальной, экономической, институциональной и информационной подсистем, разного генезиса, качества и функций, находящихся в непрерывном взаимодействии друг с другом, с близлежащими окрестностями, организованных в единое целое и противопоставляемые окружающей среде.

Ландшафтная подсистема — закономерное территориальное сочетание географических компонентов, находящихся в сложном взаимодействии и образующих единый комплекс, однородный по своему происхождению, истории развития и неделимый по зональным и азональным признакам, в т.ч. определяет восприятие системы в территориальном конфигурационно-планировочном аспекте.

Ресурсная подсистема — совокупность ресурсного потенциала территории (видов вещества и энергии), эксплуатация которой определяется потребностью, функциональным назначением системы в целом в целях существования человеческого общества и использования в хозяйстве.

Экологическая подсистема — совокупность элементов природного комплекса и ресурсов природоохранной и природовосстановительной деятельности, обеспечивающих сохранение и развитие природной среды с целью сохранения биоразнообразия и рекреационного потенциала. Количество и качество ресурсов природоохранной деятельности определяется задачами по сохранению природной среды.

Три вышеуказанных подсистемы создают естественную основу развертывания сельских поселений, их территориальный и природно-ресурсный «фундамент» — закономерное сочетание геокомпонентов и геокомплексов, которые влияют на характер других подсистем, на выполнение поселениями хозяйственных, экологических и рекреационно-оздоровительных функций. В сельских поселениях концентрируются процессы взаимодействия природных, экономических и общественных структур.

Социальная подсистема — элементы социально-территориальной общности сельского населения: семья, социальные типы, группы, естественное движение населения и кадры, обеспечивающие её функционирование. Через население данная подсистема воздействует на параметры

всех других подсистем, обеспечивает выполнение сельским поселением всех его функций, контролирует, управляет, обеспечивает свое воспроизводство. Состоянием данной подсистемы определяется динамическое равновесие системы в целом, а деструктивные изменения в ней приводят к дезорганизации всей системы.

Экономическая подсистема — совокупность элементов экономического механизма хозяйствования на данном историческом этапе развития общества, направленная на обеспечение оптимального функционирования и развития других подсистем. Этот блок оказывает сильное, многостороннее воздействие на все остальные. Он служит одним из основных элементов формирования сельских поселений, их внутренних и внешних связей. Наилучшие результаты достигаются в том случае, когда обеспечиваются условия расширенного воспроизводства функциональных подсистем, когда технологии и организация производства (материальное производство, инфраструктура, в т.ч. социальная, оказание услуг), в совокупности обеспечивают преобразование ресурсов в определенный результат (продукция, работа, услуги).

Информационная подсистема — обеспечивает организацию целостности системы, за счёт действия постоянных и временных каналов связи, образуя сложный механизм как внутри системы, так и за её пределами. Она связывает все остальные блоки в единое целое, активно участвует в выполнении всех функций сельскими поселениями.

ЛССС является управляемой системой, для которой характерно наличие особого институционального (управляющего) блока. Управленческая (Институциональная) подсистема представляет собой форму функционирования (формы собственности, хозяйствования, организации деятельности, административные ресурсы) всех подсистем, включая деятельность научных, образовательных, культурно-просветительских, здравоохранительных, административно-организационных учреждений. Выделение конкретной формы управления определяется фактическим состоянием и потребностями оптимального функционирования ландшафтной, ресурсной, экологической, социальной, экономической, институциональной и информационной подсистем, возможностью управления хозяйственным комплексом. Сельские поселения должны стать основным целостным объектом управления при решении задач оптимизации экологической среды и природопользования.

2. Различное состояние, уровень развития элементов системы. Наилучшие результаты достигаются при оптимальном уровне развития и соотношении всех подсистем. Данное положение можно считать реализуемым практически только в идеале. Постоянно идет процесс развития, меняется соотношение (качественное и количественное) между подсистемами и это определяет необходимость их совершенствования. Фактически имеется определенное несоответствие между подсистемами в силу их различного уровня развития, что снижает общую эффективность

функционирования ЛССС. Поэтому стоит задача выявления несоответствия между подсистемами с обеспечением их оптимального сочетания и развития.

3. Определенная автономность элементов системы. Локальная сельская селитебная система представляет собой единое целое, но наличие генетически, функционально и организационно разных подсистем определяет относительную их автономность, что находит выражение: в разнохарактерности каждой из подсистем; в деятельности специальных служб и органов по функциональным подсистемам; в приоритетах развития подсистем; в особенностях подсистемы управления, обеспечивающей единство функционирования локальной сельской селитебной системы на любом территориальном уровне — областном, районном, муниципальном.

4. Вероятностный характер развития элементов системы. Результатом функционирования экономической подсистемы является продукция, работа, услуги, величина которых зависит от соотношения спроса и предложения. В сельском хозяйстве от погодно-климатических условий (урожайность, продуктивность), что существенно влияет на содержание экономической и социальной подсистем и т.д.

5. Наличие объективной совокупности целей функционирования. ЛССС полифункциональна, выполняет разнокачественные функции, имеет комплекс целеполагающих установок (экзогенных, эндогенных), степень достижения которых характеризует эффективность ее функционирования и развития. Общая цель локальной сельской селитебной системы определяет причинно-следственные связи ее элементов (подсистем). В то же время отдельные элементы имеют относительную самостоятельность и определенные цели, согласующиеся с целью всей системы.

Разнотипность и одновременность образования и функционирования подсистем определяет особую остроту внутренних противоречий, а следовательно повышенную динамичность этой системы.

ЛССС выступает как ядро наиболее сильного (положительного и отрицательного) воздействия на другие системы.

На основании сказанного мы приходим к положению: ЛССС должна рассматриваться одновременно и как элемент ландшафтной сферы, и как элемент территориальной организации национального хозяйства, и как элемент системы расселения, и как элемент социальной организации общества — места всех сфер жизнеобеспечения и жизнедеятельности человека.

## Функциональные качества локальной сельской селитебной системы

Панков С.В., кандидат географических наук, доцент  
Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина

Сельские поселения — сложные географические объекты. Системные особенности поселений выявлены и подчеркнуты С.А. Ковалевым и Н.Я. Ковальской: «Каждое поселение — это система, сравнительно простая в малых сельских поселках и сложнейшая в крупном городе. В качестве подсистем в такой первичной системе выступают: совокупность населения; производственные объекты, объединенные коммуникациями и разными производственными связями; совокупность учреждений, обслуживающих нужды населения, т.е. относящихся к социальной инфраструктуре» [2, с.158].

Сельские поселения являются ареалами наиболее концентрированного и интенсивного взаимодействия производственных, социальных и природных структур, ядрами качественных антропогенных изменений вещественного состава, морфологии, функционирования, динамики и связей ландшафтных комплексов. Сельские поселения представляют особый класс систем — геотехсистем — интегральных комплексных систем, в пределах которых происходит взаимодействие природы и общества. Ф.Н. Мильков [4] относит поселения к классу селитебных ландшафтов, А.Б. Басаликас [1] — к социогенным компонентам ландшафтов.

Можно выделить важнейшие свойства, характерные для локальной сельской селитебной системы:

1. Свойство централизации. ЛССС в своем ареале объединяет: население; различные формы общественного производства, экономические, инфраструктурные подсистемы; места приложения труда людей, места получения ими услуг, образования, информации. Она сосредоточивает естественные и синтетические вещества, энергию, продукты овеществленного труда, материальные ценности, финансы и др.; организационный, регулирующий, координирующий, управляющий аппараты. В ней происходит концентрация всех социально-экономических процессов, характерных для данной социально-экономической формации, социально-экономических особенностей соответствующего региона; природных процессов и природных особенностей ареала поселений; процессов взаимодействия общества и природы.

2. Системовоссоздающее свойство. Все подсистемы «воспроизводят» себя преимущественно в ареале своей концентрации. Здесь осуществляется воспроизводство населения, возобновимых природных ресурсов, инфраструктур, техносистем, энергии, информации.

3. Средоформирующее свойство. Важнейшим здесь является экологический аспект — формирование и поддержание устойчивого развития среды жизнедеятельности людей, ЛССС (условия) функционирования ее экологических, ресурсных, экономических, социальных, инфра-

структурных подсистем.

4. Системообеспечивающее свойство. Система является центром сосредоточения разных форм потребления веществ, энергии, материальных и финансовых ценностей, трудовых ресурсов своих, соседних, а часто и удаленных.

5. Административно-регулирующее свойство. В этом плане многие территориальные структуры системы — сельские поселения, сосредоточивают организационные, контролируемые, координирующие, управленческие функции, являются центрами местного самоуправления (муниципалитетов).

6. Преобразовательное свойство. ЛССС активно воздействует на характер своих подсистем, трансформируя, преобразовывая их.

7. Системоформирующие и районообразующие свойства. Через территориальную организацию хозяйственного комплекса страны система активно влияет на формирование типов расселения различного масштаба, которые, в свою очередь, выступают очагами создания ландшафтно-селитебно-хозяйственной территориальной структуры региона.

8. Свойство оптимизации. В современных условиях хозяйствования ЛССС обладает потенциальными качествами улучшать, оптимизировать среду жизни и деятельности населения своих и смежных ареалов, через применение ресурсосберегающих технологий, новых методов землепользования, природопользования.

Следующим этапом изучения ЛССС является анализ отношений взаимной зависимости, обусловленности элементов системы, т.е. определенной структуры связей, возникающих в результате действия информационной подсистемы. Это внутренние связи подсистем, связи между подсистемами, внешние межсистемные связи.

В качестве основных внутренних и внешних системообразующих связей С.А. Ковалев и Н.Я. Ковальская [2] выделяют следующие группы: производственные, трудовые, организационно-хозяйственные, административные — «связи управления», связи по обслуживанию, информационные связи. В каждом из потоков связей идет перемещение естественных и техногенных веществ и энергии, людей, материальных ценностей, информации.

С учётом сказанного, в контексте нашего исследования, мы предлагаем следующую структуру связей локальной сельской селитебной системы:

1. Системные связи. Носят преимущественно теоретический характер, отображая соотношение основных подсистем. Различные элементы системы взаимонакладываются и взаимопересекаются, обладая часто разнородным характером, что свидетельствует об интегральном характере ЛССС.

2. Иерархические связи. Раскрывают вертикальную структуру, показывая дробный характер с выделением иерархических рангов.

3. Функционально-динамические связи. Образуют динамические, постоянно функционирующие структуры

системы — ресурсные энергетические каналы, по которым происходит перемещение и превращение вещества, энергии и информации. Через данные каналы осуществляются процессы регионального общественного воспроизводства, географического разделения и территориальной организации элементов ЛССС.

4. Инфраструктурные связи. Объединяют материальные элементы системы, создавая исторически обусловленную, относительно устойчивую во времени сеть транспортных, технологических, туристских, социально-информационных, речных, ландшафтных и т.д. каналов связи, определяющих ее внутреннее строение и конфигурацию.

Каждая из сопряженных подсистем имеет свои разнородные сети, однако их пространственная форма, как и форма всей системы, нередко складывается под влиянием ландшафтной подсистемы, т.е. комплекса образующих её структурных частей — горных пород, форм рельефа, характера поверхностных вод, которые, в конечном счете, формируют территориальную структуру ЛССС.

Локальная сельская селитебная система в территориальном отношении объединяет два взаимосвязанных комплекса: ландшафтный и социально-экономический, каждый из которых включает типологические группы, образующие в итоге территориальные единицы сельских поселений на макро-, мезо-, микроуровнях. В данном случае применяется принцип однородности, обязывающий рассматривать каждую территориальную единицу системы как составную часть более сложного целого, по выражению Ф.Н. Милькова [3] «развивающуюся по законам, свойственным этому сложному целому, и одновременно в каждой региональной единице видеть внутренние различия, разнородные комплексы с присущими только для них законами развития». Понимание ЛССС как сбалансированной и интегральной дает основание предполагать, что природная территория, включенная непосредственно в её состав, отличается от окружающей местности функционально иным «восприятием» её структуры и задач.

Каждое сельское поселение, выступающее как элемент ЛССС имеет свой «профиль», согласованный с её ландшафтной, ресурсной и экономической подсистемами. Такое согласование становится возможным в связи с наличием между элементами многочисленных контактов (в нашем случае — связей). В том или ином виде в географической науке эти контакты нашли широкое отражение: энергопроизводственные циклы, энергопроизводственные цепочки, ресурсные циклы, контактные структуры, географические циклы, ресурсные энергетические циклы. Наиболее детерминированы природной основой оказываются процессы расселения, территориальной организации хозяйства и транспорта, другие процессы испытывают влияние в основном опосредованно, но так или иначе это влияние распространяется на всю систему.

Таким образом, ЛССС как форма пространственных отношений природы и общества, основывается на терри-

ториальном сочетании ландшафтных комплексов (в широком понимании), с одной стороны, и социально-экономических территориальных целостностей — с другой.

Итак, попробуем систематизировать критерии при формировании понятия «локальная сельская селитебная система»:

- ландшафтно-экологический (особенности территории, специфика взаимодействующих компонентов);
- ресурсно-экономический (специфика преобладающих видов хозяйственной деятельности и их функционирования);
- селитебный (характер заселения территории, историческая преемственность типов сельских поселений);
- социальный (демографический потенциал, факторы функционирования населения).

Сельское поселение находится в определенном комплексе поселений, где оно выступает как элемент данного комплекса. Каждый элемент функциональной системы, каковой является любая система поселений, имеет свою определенную функциональную специализацию. Функциональная специализация поселения, в сущности, является функциональным отношением поселения с внешним миром, это высшая степень его функционирования. Базовая функция поселения в региональном масштабе является для отдельного поселения и комплексов сельских поселений их функциональной специализацией, транслируемой на весь район и определяющей, в конечном счете, функциональную специализацию всего района.

В условиях Центрального Черноземья сельские поселения отчетливо делятся на имеющих сельскохозяйственную и несельскохозяйственную функциональную специализацию. По нашим подсчетам, из всего числа сельских поселений сельскохозяйственными являются почти 93% и только около 7% — несельскохозяйственными.

Роль ландшафтных ресурсов в поддержании региональных функциональных отношений может быть решающей и опосредованно влияющей. По роли ландшафтных ресурсов функциональную специализацию поселений можно разделить на два вида:

I. Непосредственно связанная с ландшафтными ресурсами;

1) для материального производства (добывающая промышленность, использующая природные элементы как технологическое сырье),

2) для обслуживания материального производства (сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство, мелиорация, технологический транспорт, непосредственно связанный с погрузкой и доставкой природного сырья от источника сырья к месту его переработки или потребления),

3) для непромышленной сферы (туризм и рекреация и прочее);

II. Опосредованно связанная с ландшафтными ресурсами;

1) центральные места, т.е. поселения, функциями которых являются переработка доставленного сырья, обеспечение окружающих поселений различного рода услугами и товарами, другими словами — это агропромышленные, торговые, культурные и административные центры,

2) транспортно-узловые и транспортно-транзитные поселения для обслуживания сельскохозяйственных поселений.

В границах Центрально-Черноземного района исторически складывался определенный «набор», в различной степени связанных с ресурсами ландшафтных комплексов, функциональных типов сельских поселений. Во всех районах Окско-Донской равнины и Среднерусской возвышенности преобладают поселения сельскохозяйственной специализации. Развитие дополняющих отраслей хозяйства связано с наличием определенных видов ресурсов (исключая земельные). Так, в районах с богатыми ресурсами стройматериалов получили развитие отрасли строительной индустрии. Все виды туризма, использование лечебно-оздоровительных качеств ландшафтных комплексов обусловлены высоким рекреационным потенциалом. Лесные ресурсы отдельных немногочисленных районов способствовали формированию здесь деревообрабатывающих отраслей.

#### Литература:

1. Басаликас А.В. Антропогенизированный ландшафт — высшая ступень системной организации // *Geographia Lituanica*. Вильнюс, 1974. С. 17–26.
2. Ковалев С.А., Ковальская Н.Я. География населения СССР. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. 285 с.
3. Мильков Ф.Н. Ландшафтная география и вопросы практики. М.: Мысль, 1966. 255 с.
4. Мильков Ф.Н. Общее землеведение: учебник. М.: Высшая школа, 1990. 335 с.

## Характеристика демотипов и территориальная дифференциация мер демографической политики Республики Тыва

Хольшина М.А., ст. преподаватель  
Тывинский государственный университет

Демографическая ситуация в Республике Тыва, оставаясь сравнительно благоприятной на общероссийском фоне, тем не менее не лишена многих острых проблем, поэтому региональная политика по созданию благоприятных условий для человеческого развития должна стать обязательной частью новой стратегии развития республики. Основным принципом демографической политики — провозглашение ценности человека, а также его потребностей как основных ориентиров регионального развития. Демографическая политика как часть социальной включает в себя комплекс мер, направленных на процессы воспроизводства населения (естественное движение и миграцию как источник формирования населения), а также те демографические структуры, которые их определяют (состав населения по возрасту и полу, состоянию в браке и т.п.).

Анализ современной демографической ситуации показывает, что основными проблемами в развитии населения Республики Тыва является:

- снижение рождаемости и распространение малодетности;
- сохранение высокого уровня смертности, особенно у населения трудоспособного возраста, в первую очередь мужчин;
- сокращение продолжительности предстоящей жизни;
- резкий миграционный отток трудоспособного и квалифицированного населения;
- рост неустойчивости семьи, уменьшение ее среднего размера в связи с распространением малодетности;
- старение населения и повышение экономико-демографической нагрузки на лиц трудоспособного возраста [1].

Демографические проблемы имеют свой специфический характер по отдельным территориям республики, национальностям, что предполагается учесть при разработке отдельных программ реализации общей Концепции демографической политики.

Цель демографической политики в Республике Тыва — создание условий для устойчивого и качественного развития населения региона. Для достижения поставленной цели необходимо осуществление следующих основных направлений:

1. Поддержание современного уровня рождаемости для обеспечения, по крайней мере, простого замещения поколений. В этой области главной задачей является создание благоприятных условий для реализации уже имеющийся потребности в детях, а также для ее повышения с целью достижения массовой среднететности семей (2–3 ребенка в каждой семье). В целях улучшения здоровья современного населения и будущих поколений должны раз-

рабатывать меры по поддержке рождаемости у женщин наиболее благоприятного для деторождения возраста. Наряду с существующими традиционными способами поддержки семей с детьми следует создавать условия для роста их самообеспеченности, раскрытия внутреннего потенциала.

2. Снижение смертности, особенно населения в трудоспособном возрасте и мужчин, увеличение ожидаемой продолжительности жизни. В этой области следует совершенствовать систему здравоохранения, добиваться снижения заболеваемости и инвалидности населения, улучшения его здоровья. Улучшение качества жизни хронических больных и инвалидов, путем предоставления им условий для реализации имеющегося (остаточного) потенциала здоровья.

Особое место здесь занимает профилактика преждевременной смертности населения от несчастных случаев, отравлений, травм, убийств и самоубийств, для чего необходима разработка специальной программы улучшения условий труда, а также координация деятельности в соответствии с Концепцией охраны генофонда народов Российской Федерации.

3. В области укрепления здоровья и увеличения ожидаемой продолжительности жизни, за счет улучшения качества жизни, снижения преждевременной, особенно предотвратимой смертности, в первую очередь, в младенческих возрастах, среди подростков и лиц трудоспособного возраста, увеличение продолжительности здоровой (активной) жизни, путем сокращения заболеваемости, травматизма и инвалидности.

4. Рационализация миграции, в том числе внутриреспубликанской. Повышение эффективности миграционных потоков путем достижения соответствия их объемов, направлений и состава перспективам социально-экономического развития. Здесь необходимо ориентироваться в первую очередь на регулирование потоков миграции внутри республики, для чего необходима совместная деятельность с Министерством социальной защиты, труда и занятости, Департаментом по подготовке кадров и другими органами социальной политики, поскольку этот тип миграции больше всего связан с занятостью и уровнем жизни.

5. Укрепление семьи, снижение числа разводов и уменьшение высокого уровня безбрачия. В этой области стоит задача повышать социально-экономический статус семьи, улучшать ее морально-психологическое состояние, обеспечивать условия для совмещения семейных обязанностей и трудовой деятельности, для самостоятельного повышения семьей ее жизненного уровня. Всестороннее

укрепление института семьи как формы наиболее рациональной жизнедеятельности личности и ее нормальной социализации. Создание условий для самореализации молодежи. Социальная защита и материальное поощрение ответственного родителя.

6. Пропаганда демографических знаний. Для реализации демографической политики необходимо не только принятие мер со стороны государства, но и поддержка их населением. В этих целях важно проводить разнообразную воспитательную и пропагандистскую работу, нацеленную на формирование общественного мнения, норм и стандартов демографического поведения с помощью средств массовой информации, лекториев и других форм пропагандистской деятельности. Органами государственной власти и местного самоуправления республики принимаются определенные меры по улучшению демографической ситуации, в том числе направленные на совершенствование социальной защиты населения, предотвращение негативных процессов в сфере воспроизводства населения. Целенаправленная и последовательная государственная политика в области материнства и детства обеспечила снижение младенческой и материнской смертности на 28 % и в 3, 8 раза соответственно.

7. Научно-информационное обеспечение реализации демографической политики.

Изложенные приоритеты и задачи демографической политики сформулированы, исходя из современных условий развития Республики Тыва, ставших результатом общего социально-экономического кризиса, поэтому большинство из них носит тактический характер. Концепция предполагает дальнейшую организационно-исследовательскую деятельность по корректировке действий на долговременный период с учетом изменения социально-экономических условий, а также территориальных и этнических особенностей республики [2, 45].

В структуре органов государственного управления республики отсутствует профильное подразделение, занимающееся вопросами демографического развития, не создана единая система постоянного учета семей, находящихся в трудной жизненной ситуации и нуждающихся в поддержке государства.

В соответствии с поставленными задачами в области демографической политики предлагается определить следующие основные меры по улучшению демографической ситуации в республике: — разработка программы демографического развития Республики Тыва и программы действий, включающая вопросы поощрения рождаемости, проведение мероприятий по улучшению условий жизни и охраны здоровья населения, рациональному использованию миграционных ресурсов; — осуществление переориентации системы здравоохранения с медицины лечебной на развитие медицины профилактической для раннего выявления заболеваний, диспансеризации и уменьшения воздействия основных факторов риска; — проведение мероприятий по популяризации демографических знаний в средствах массовой информации, ак-

тивизация информационно-разъяснительной работы в области народонаселения, формирования духовно-нравственных ценностей в обществе.

Проведение мероприятий демографической политики предполагается за счет бюджетных средств республики и привлечения дополнительных источников. В реализации демографической политики принимает участие Правительство Республики Тыва в лице его министерств, ведомств, государственных организаций, а также общественные объединения [3, 22].

Хотелось бы отметить некоторые особенности разработки и реализации демографической политики в республике. Во-первых, учитывая суверенность республики, можно предположить, что она в первую очередь заинтересована в демографическом росте так называемой титульной нации. В связи с этим возникает методологическая и даже, можно сказать, этническая проблема в реализации демографической политики с учетом интересов развития национальной республики.

Во-вторых, так называемый принцип адресности социальной политики, предполагающий ее направленность в первую очередь на малоимущие слои населения, вряд ли правомерен, на наш взгляд, в отношении демографической политики.

В настоящее время нормативно-правовая система социально-демографической политики в республике представлена следующими документами, утвержденными Правительством Республики Тыва: Концепция демографической политики, Республиканская программа миграционной политики, Концепция семейной политики, Государственная программа семейной политики, Программа «Дети Республики Тыва», Программа стабилизации и повышения жизненного уровня населения, Концепция государственной национальной политики Республики Тыва, Концепция охраны генофонда народов Республики Тыва, Программа занятости, Концепция образования и др. [4].

Одной из существенных особенностей демографических процессов является значительная территориальная дифференциация. В связи с этим проводимая демографическая политика должна быть адекватна реальным характеристикам объекта управления, в том числе и территориальным.

В результате изучения территориальных особенностей демографических процессов и структур в Республике Тыва было выделено VI групп кожуунов. В ходе последующего анализа показателей демографического развития в этих группах они были объединены в типы и подтипы с различными характеристиками, позволяющими считать их отдельными образованиями.

Демографический тип I объединяет кожууны с традиционным характером демографических процессов: Каа-Хемский, Пий-Хемский, Тес-Хемский, Сут-Хольский, Эрзинский, Овюрский, Чеди-Хольский, Чаа-Хольский. Эти кожууны состоят главным образом из сельских жителей. Небольшое исключение представляет Пий-Хемский кожуун с долей горожан менее 11 %, хотя по образу

жизни и хозяйственной специализации они относятся к сельским поселениям.

Кожууны I демографического типа характеризуются низким суммарным коэффициентом рождаемости — в среднем 2,5 с колебаниями от 2,2 до 2,7. Специальный коэффициент рождаемости здесь превышает средний по республике на 11,8 % и составляет более 76 рождений на 1000 женщин репродуктивного возраста. Одним из признаков ухудшения репродуктивности женщин является рост числа заболеваний, приводящих к бесплодию, осложнению беременности и родов. Кожууны характеризуются сравнительно высокими коэффициентами смертности. Хотя средний по I типу стандартизованный коэффициент смертности идентичен среднему по республике, тем не менее, в отдельных кожуунах он значительно выше. Например, в Каа-Хемском кожууне стандартизованный коэффициент смертности превышает среднереспубликанский на 15 %.

Заселенные преимущественно коренными сельскими жителями, эти кожууны выделяются сравнительно низкой миграционной подвижностью и оттоком населения. Коэффициент миграционного прироста равен только 25 % от среднего по Тыве показателя. В этом демографическом типе миграционные процессы незначительно участвуют в формировании прироста численности населения.

Особенностям миграционного движения соответствует и самая высокая доля внутренней миграции в общем миграционном объеме — 71,7 % при среднем по Республике Тыва в 55,1 %. В среднем по I демографическому типу три из каждых четырех мигрантов перемещаются внутри республики. Таким образом, эти кожууны менее всего теряют свое население в миграционном обмене по сравнению с другими территориями республики.

В результате сравнительно высоких показателей рождаемости в расчете на 1000 женщин репродуктивного роста в возрастной структуре населения высока доля детей, которая составляет 12 %. С учетом значительного удельного веса пожилого населения численность граждан старше трудоспособного возраста остается стабильной и на 1000 трудоспособного возраста составляет 564 человек в возрасте до 16 лет и старше 55 (60) лет. Численность населения моложе трудоспособного возраста в 2,5 раза превышает численность пожилого населения.

В I территориальном типе женщины являются преобладающей социально-демографической группой: 1018 на 1000 мужчин в среднем по всем входящим в этот тип кожуунам. В целом по республике на 1000 мужчин приходится 1117 женщин (по данным 2009 г.).

Воспроизводство населения I демографического типа характеризуется сравнительно экстенсивными показателями рождаемости и смертности, соответственно отражаясь на половозрастной структуре населения. Отсутствие необходимого количества рабочих мест, перемещения к месту учебы на протяжении достаточно длительного времени являются основными факторами миграции.

К II демографическому типу относятся кожууны, которые по совокупности показателей естественного и миграционного движения, а также структуры населения наиболее близки к современному воспроизводству населения. Это такие кожууны, как Кызыльский, Дзун-Хемчикский, Улуг-Хемский, Тандынский, Бай-Тайгинский, Баруу-Хемчикский. В этих кожуунах самые высокие показатели суммарного коэффициента рождаемости (3,3 в целом по типу), специального коэффициента рождаемости (56,8 в расчете на 1000 женщин репродуктивного возраста) и смертности населения (11‰). Особенностью их является также высокая демографическая нагрузка (873 нетрудоспособных на 1000 человек рабочего возраста). В силу высокой урбанизированности, молодой возрастной структуры и более совершенных условий жизни в этом типе отмечается низкая младенческая смертность (1,3‰).

В миграционном движении преобладают в основном внутренние потоки (из сельских местностей в кожуунные центры). Особенности миграционного движения определяют высокую демографическую нагрузку на трудоспособное население. Длительное время, формируясь исключительно за счет интенсивного притока мигрантов трудоспособного возраста, население этого демографического типа состоит в небольшой разнице половой структуре (на 1000 мужчин приходится 1008 женщин). Основное занятие населения — мясо-шерстяное овцеводство и мясное скотоводство, в сочетании с развитым орошаемым земледелием.

В III демографический тип входят кожууны, достаточно компактно располагающиеся. Это Монгун-Тайгинский, Тоджинский и Тере-Хольские кожууны. В основном в этот тип входят районы со смешанной хозяйственной структурой. Почти все кожууны, являются издавна заселенными и обжитыми, к тому же имеющими интенсивное сельское хозяйство и сравнительно густую сеть сельских населенных пунктов. Отдаленность от основных полос расселения, дисперсность внутрирайонного расселения наложили определенный отпечаток на формирование населения в этом демографическом типе. Эти кожууны состоят из сельских населений. По многим параметрам (уровню суммарного коэффициента рождаемости — 1,8 %, стандартизованного коэффициента смертности — 1,1‰, демографической нагрузки 63,5‰) данный демографический тип можно считать относящимся к традиционному типу воспроизводства населения.

Характерная черта этого типа — самая низкая доля внутренней миграции в общем миграционном объеме в сочетании с самыми низкими по республике показателями результативности миграции.

Специфическим 4 демографическим типом является город Кызыл, который концентрируя основную часть городского населения и более чем пятую часть всего населения республики, обладает всеми чертами, присущими современному типу воспроизводства населения. В Кызыле проживают 108070 человек или 35 % населения



республики. Для города присущи низкие показатели суммарного коэффициента рождаемости — 2,2 ‰, специального коэффициента рождаемости — 38 ‰, сравнительно низкая демографическая нагрузка на трудоспособное население — 487 ‰, большое превышение числа детей над числом пожилого населения — 4,8 %.

Город имеет весьма специфическое миграционное движение, выступая центром притяжения мигрантов со всей республики. В результате доля внутренней миграции в Кызыле достаточно высока: почти половину мигрантов — 45,3 %, составляют люди, приехавшие из других регионов республики. Эта особенность отличает Кызыл от других типов, имеющих численное превосходство городского населения и относящихся к современному типу воспроизводства.

Особенности миграционного притока влияют на возрастную структуру населения столицы республики. Низкая демографическая нагрузка складывается за счет незначительной доли детей и весомой доли пожилого населения.

Подводя итог типологии, можно констатировать, что с ее помощью удалось показать разнообразие демографических процессов на территории Республики Тыва. Существование внутрирегиональной дифференциации демографического развития важно учитывать при разработке политики в отношении народонаселения.

В I демографическом типе, объединяющим кожууны с традиционными типами воспроизводства населения, основными проблемами необходимо считать низкие показатели брачности коренного населения, опосредованно влияющее на их репродуктивное поведение. Целью политики в отношении данного демотипа следует признать улучшение показателей воспроизводства населения, в том числе путем повышения брачности коренного населения. Для этого нужно способствовать росту возможностей для формирования семей и снижения уровня окончательного безбрачия.

Актуальным направлением, тесно связанным с миграционной политикой, является так называемая экзистенциальная политика, т.е. осуществление комплекса мер, направленных на улучшение существующей сети расселения. В области формирования системы населенных мест для Тывы и в первую очередь для I демографического типа необходимо, прежде всего, повышение транспортной доступности имеющихся сельских поселений, развитие в них коммуникационных средств связи, малого и среднего бизнеса, социальной инфраструктуры. Реализация этих задач позволит повысить уровень жизни в отдаленных поселениях и тем самым снизить потенциальную миграцию из сельской местности. В настоящее время транспортная схема (особенно в сельской местности) не только не улучшается, а наоборот, сокращается ввиду отсутствия средств на содержание внутреннего транспорта.

Во II демографическом типе наблюдаются высокие показатели процессов рождаемости. Основные меры в этой

области в большей степени применялись для сельской местности. Коренное население — тувинцы — и так обладает достаточно высокими показателями рождаемости. Для них в большей степени стоит проблема сохранения имеющегося демографического потенциала, а также регулирования процессов брачности. Объективной причиной снижения рождаемости было несоответствие между количеством детей в семье и возможностью удовлетворения других потребностей человека (материальных и духовных), возникшее в то время, когда наличие большого числа детей в семье уже не было обосновано экономической необходимостью. Экономическая потребность в детях была вытеснена психологической, которая вполне удовлетворяется наличием одного-двух детей. В сфере рождаемости особенно необходимы меры воспитательного (пропагандистского) характера. Возможное улучшение социально-экономических условий автоматически не приведет к оптимальным изменениям в режиме рождаемости. Результаты многих социологических опросов показывают, что большая часть опрошенных считает неблагоприятную жизненную обстановку фактором, ограничивающим деторождение в их семьях. Тем не менее, практика мирового демографического развития еще раз убеждает в том, что это далеко не так. Снижение рождаемости исторически и объективно обусловлено установлением более экономичного режима возобновления поколений. Но в тоже время это совсем не означает, что нет оснований для проведения активной демографической политики.

Для сохранения хотя бы имеющегося уровня рождаемости как тактической цели демографической политики в области рождаемости необходима постановка следующих задач.

Во-первых, создание благоприятных условий для реализации имеющейся потребности в детях. В этом отношении весьма решающим аргументом будет предоставление жилья молодым, демографически перспективным семьям, которое можно было бы обеспечить за счет расширения кооперативного строительства.

Во-вторых, изменение представлений об идеальном и желаемом числе детей в семье, воздействие на ценностные ориентации семьи и каждого человека в отдельности в соответствии с требованиями общества к оптимальному воспроизводству населения.

Таким образом, демографическая политика в сфере рождаемости должна развиваться в двух плоскостях — реализация существующих потребностей в детях и формирование новых.

Меры демографической политики первого направления в основном касаются семей с детьми, их социальной поддержки. Они достаточно полно реализуются в республике через Государственную программу семейной политики, включающую повышенные размеры пособий по уходу за детьми, пособий для одиноких матерей. В Тыве выплачиваются единовременное пособие при рождении ребенка. Кроме того, для людей, впервые вступающих в

брак в возрасте до 30 лет, в республиканском бюджете предусмотрено специальное кредит-пособие молодоженам.

Эти виды социальной помощи оказывают воздействие на ту часть людей, которые могут и желают иметь детей больше, но их рождение откладывается из-за опасения ухудшения материального положения семьи, а возможно, вследствие неуверенности в улучшении социально-экономической обстановки в ближайшее время. Потребность в детях у этой части семей уже сформирована в прошлые годы, но полностью еще не реализована, а это вполне возможно при улучшении условий жизни или даже появлении надежды на него.

Меры, направленные на социальную поддержку семей с детьми, имеют в основном экономический характер. Они должны быть долговременными, комплексными, постоянно расширяться и видоизменяться. Последнее особенно необходимо, так как со временем отдельные виды социальной поддержки теряют свою привлекательность и стимулирующую значимость, как это произошло с ежемесячными пособиями на детей.

Здесь следует предостеречь от опасности дальнейшего нарастания иждивенческих настроений. Многие семьи, особенно многодетные, полагают, что основная тяжесть по содержанию и воспитанию детей должна быть возложена на государство. Такие выводы основаны, в частности, на результатах социологических опросов. Например, в ходе опроса женщин «Женщина в Тыве: семья, дети, труд» были заданы вопросы оценочного характера, касающиеся политики в области семьи, проводимые в республике.

В целом преобладала негативная оценка деятельности государства по оказанию помощи семьям. Следует, по всей видимости, чаще напоминать людям о том, что забота о детях — это обязанность в первую очередь самих родителей, государство лишь помогает им в этом.

В целях улучшения здоровья современного населения и будущих поколений должны разрабатываться меры по поддержке рождаемости у женщин наиболее благоприятного для деторождения возраста, для чего можно было бы ввести дифференцированную схему пособий при рождении ребенка.

Политика в отношении III демографического типа в значительной мере совпадает с совокупностью мер, актуальных для I и II территориальных типов.

Целью демографической политики в IV типе следует считать регулирование значительного притока мигрантов в Кызыл, а также поддержание уровня рождаемости, сокращение смертности, снижение последствий старения населения.

Приоритетное направление демографической политики во IV территориальном типе — стабилизация процессов смертности. Здесь особенно низкая продолжительность жизни в результате высокой преждевременной смертности мужчин, которые особенно характерны для городского населения. В связи с этим такое направ-

ление демографической политики, как снижение смертности в первую очередь у городского населения в трудоспособном возрасте и мужчин, увеличение ожидаемой продолжительности жизни вполне правомерно рассматривать как основное направление демографической политики в данном демографическом типе.

Демографическая политика в области смертности должна включать следующие меры:

- повышение качества здравоохранения, доступности услуг, предоставляемых медицинскими учреждениями, и их расширение, улучшение обеспеченности современными лекарственными препаратами;
- развитие медико-генетической службы, распространение современных методов планирование семьи;
- контроль над состоянием природной среды;
- распространение санитарно-гигиенической культуры населения и норм здорового образа жизни, формирование ответственного отношения к своему здоровью;
- снижение криминогенности как основной причины высокого удельного веса преждевременной смертности в общей структуре причин смерти.

Во всех демографических типах основными проблемами являются низкие показатели брачности коренного населения, опосредовано влияющие на репродуктивное поведение, и значительный отток в городские поселения. Целью политики следует признать улучшение показателей воспроизводства населения. Для этого нужно способствовать росту возможностей для формирования семей и снижения уровня окончательного безбрачия.

Для сельских жителей актуальным направлением демографической политики должно стать повышение качественных характеристик населения, под которыми подразумеваются состояние здоровья. Уровень образования, квалификации и т.п.

Будущее развитие народонаселения будет зависеть от того, предпримет ли республика соответствующие шаги в отношении сохранения и дальнейшего совершенствования его качества. Таким шагом представляется разработка республиканской программы, которая с учетом анализа проблем развития народонаселения поставила бы новые задачи в рамках общей демографической политики.

Общий принцип совершенствования качества народонаселения — пропорциональное изменение значимости соответствующих качественных характеристик. Реализация этого направления демографической политики актуальна для всех демографических типов. Она предполагает такие направления деятельности, как разработка законодательной основы, улучшение здоровья населения, оптимизация показателей воспроизводства, повышение культурного и образовательного уровня, а также уровня профессионально-квалификационной подготовки людей, пропаганда через средства массовой информации преимуществ здорового образа жизни, внедрение в массовое общественное сознание новых стандартов качественных характеристик личности.

Литература:

1. Статистический ежегодник Республики Тыва: Стат.сб. В 2 ч., ч. 1/ Еврстат – Тыва, 2009. – 200 с.
2. Статистический ежегодник Республики Тыва: Стат.сб. В 2 т., т. 1/ Комстат – Тыва, 2009. – 197 с.
3. Демографический ежегодник России. Стат. сб. М., 2008. 561 с.
4. Балакина Г.Ф. Стратегии развития депрессивного региона. – Кызыл. Изд-во: ТувИКОПР СО РАН, 2009. – 344 с.

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

### Мировой опыт и основные направления развития организационно-экономических мер по улучшению условий жизни сельского населения

Авдугалиев Р.А., кандидат экономических наук

Казахский научно исследовательский институт экономики агропромышленного комплекса и развития сельских территорий

Опыт организации и благоустройства сельских территорий в развитых зарубежных странах наглядно демонстрирует серьезную зависимость уровня жизни сельского населения от этих факторов.

Уровень социальных, бытовых и трудовых условий жизни сельского населения зависит, конечно, от целого ряда факторов — природных, эколого-гигиенических, производственных — однако решающее значение имеют экономические факторы. Так, на 52-й сессии Всемирной организации здравоохранения вновь было подчеркнуто, что «все основные детерминанты здоровья и качества жизни человека связаны с социально-экономическими факторами. Связь между состоянием здоровья и занятостью, уровнем доходов, социальной защитой, жилищными условиями и образованием четко прослеживается во всех европейских государствах» /1/. Исследование связи между показателями качества здоровья (младенческой смертности, общей продолжительности жизни мужчин и женщин и т.п.) и ВВП на душу населения с учетом потенциальной покупательной способности в 198-ми странах мира показало тесную зависимость между этими показателями /2/.

В общемировом масштабе наиболее комфортные условия проживания сельского населения характерны для развитых стран западной Европы, США и Японии. При этом именно эти страны являются наиболее урбанизированными в мире, т.е. доля сельского населения там самая низкая на планете (таблица 1).

При этом существует определенная корреляция между долей сельского населения (т.е. уровнем урбанизации, и,

значит, диверсифицированностью экономики страны) и продолжительностью жизни жителей сельской местности (таблица 2): чем ниже доля сельского населения в стране, тем выше там продолжительность жизни. Иными словами, высокая доля сельских жителей свидетельствует об экономической неразвитости (исключение, пожалуй, составляет только Китай), вплоть до преобладания в хозяйственной системе страны натурального хозяйства. Очевидно, что в условиях экономической отсталости качество социально-бытовых условий жизни населения остается низким, что значительно сокращает продолжительность жизни /1/.

Основными показателями комфортности условий жизни в сельской местности являются

- уровень обеспеченности жилых и общественных зданий электричеством, газом, центральным водоснабжением и водоотведением;
- плотность автомобильных дорог с твердым покрытием;
- обеспеченность учреждениями образования, здравоохранения, культуры, спорта и др.

В развитых зарубежных странах значения уровня обеспеченности жилых и общественных зданий электричеством, газом, центральным водоснабжением и водоотведением приближается к 100%. А плотность автомобильных дорог с твердым покрытием на 1000 человек населения в Европе равна в среднем 1000 км., а в США — около 650 км.

Высокий уровень благоустройства жилья и качества социального обслуживания в сочетании с транспортной

Таблица 1. Уровень урбанизированности некоторых стран мира

Высокоурбанизированные страны	Среднеурбанизированные страны	Слабоурбанизированные страны
Доля городского населения более 50%	Доля городского населения 25–50%	Доля городского населения менее 25%
Великобритания	Алжир	Чад
Бельгия	Боливия	Эфиопия
Нидерланды	Нигерия	Свазиленд
Швеция	Индия	Нигер
Япония	Заир	Малави
США	Египет	Лесото
Бразилия	Португалия	
	Албания	

Таблица 2. Доля в общей численности и продолжительность жизни сельского населения в разных странах мира

	Доля городского населения (%)	Ожидаемая продолжительность жизни (лет)		
		все население	мужчины	женщины
США	80,1	78,14	75,29	81,13
Великобритания	89,1	78,85	76,37	81,46
Канада	80,4	81,16	78,65	83,81
Белоруссия	70,9	70,34	64,63	76,4
среднеурбанизированные страны (25–50%)				
Индия	28,2	69,25	66,87	71,9
Египет	42,1	71,85	69,3	74,52
Узбекистан	36,6	65,38	61,95	68,99
Пакистан	34,1	64,13	63,07	65,24
Китай	38,6	73,18	71,37	75,18
слабоурбанизированные страны (менее 25%)				
Эфиопия	15,6	49,43	48,26	50,64
Лесото	17,9	40,17	40,97	39,34
Малави	16,3	43,45	43,74	43,15
Свазиленд	23,5	31,99	31,69	32,30
Нигер	22,2	44,28	44,30	44,26

Источник: <http://geography.about.com>

доступностью и более привлекательными экологическими условиями проживания спровоцировал в развитых Европы и США процессы субурбанизации, которые сопровождаются активным переселением в сельскую местность и пригороды крупных городов. При этом такое «сельское население» по преимуществу не связано с сельскохозяйственным производством.

Таким образом, в развитых странах уровень социально-бытовых условий проживания в сельской местности настолько высок, что жить там становится зачастую престижнее, чем в городах. Так, в США 2/3 населения проживает в сельской местности и пригороде, при этом в сельском хозяйстве занято только около 11% американцев.

Но это достигается за счет грамотной политики государства. Вопросы поддержки и благоустройства сельской местности занимают важное место во внутренней политике большинства стран мира. От уровня комфорта и качества жизни на селе зависит развитие агропромышленного комплекса, а значит и продовольственная безопасность государства. В **Соединенных Штатах Америки** Министерство сельского хозяйства ежегодно разрабатывает десятки программ, направленных на улучшение организации территорий сельскохозяйственных поселений. Все эти программы можно разделить на три больших блока — жилищное строительство, сооружение инженерных объектов, развитие сельской экономики.

Для реализации мероприятий по благоустройству села применяются разнообразные инструменты финансирования — кредиты (прямые и гарантированные), гранты,

ссудные фонды. Условия предоставления помощи зависят от дохода и возраста участников программы, численности жителей сельского населенного пункта, уровня современного развития территории, цели и задач запланированных мероприятий и т.д. Ниже рассмотрены условия финансирования некоторых программ.

### 1. Жилищное строительство

- *Кредиты и гранты на ремонт жилых помещений, предназначенных для проживания одной семьи /4/.* Программные мероприятия могут включать ремонт или замену крыши, утепление, покупку (ремонт) отопительной системы, водопроводной сети и т.д. Кредит выдается сроком на 20 лет под 1% годовых, его сумма не может превышать \$20 тыс. на одну семью. Для сельских жителей в возрасте 62 лет и старше с очень низкими доходами предусмотрены гранты.

- *Кредиты на самостоятельное строительство жилья группой участников под руководством некоммерческой организации /5/.* Семьям-участницам Министерство сельского хозяйства выдает прямые кредиты на строительство новых домов. При этом участвующая некоммерческая организация платит за различные административные расходы, а также нанимает инспектора, который следит за реализацией проекта. Для малоимущих семей предусмотрена аналогичная программа с той лишь разницей, что вместо кредитов предоставляются гранты. Эти гранты получают некоммерческие организации или местные органы власти, которые затем помогают небольшим группам семей в совместном строительстве жилых домов.

• *Прямые кредиты и кредитное поручительство на строительство и капитальный ремонт арендного жилья для семей и людей пожилого возраста с очень низкими доходами /5/.* Физические лица или некоммерческие организации получают ссуду на сумму до 100% всей стоимости проекта со сроком погашения до 50 лет. Кредитные деньги идут на строительство (ремонт) качественного доступного арендного жилья для людей с очень низкими доходами.

• *Кредиты и гранты на развитие общественной инфраструктуры /5/.* Программные мероприятия могут включать строительство общественной инфраструктуры и покупку оборудования для пожарных станций, школ, библиотек, больниц и т.д. Кредиты выдаются местным органам власти и некоммерческим организациям на сумму до 100% рыночной стоимости проекта с рассрочкой на 40 лет. Максимальная величина гранта — 75%.

## 2. Сооружение инженерных объектов

• *Кредиты и гранты на строительство (ремонт) водопроводных сетей и очистных сооружений /6/.* Ставка по кредиту рассчитывается каждый квартал в зависимости от индекса текущей рыночной прибыли по муниципальным облигациям. Максимальный срок погашения заемных средств — 40 лет. Существует аналогичная программа с применением механизма кредитного поручительства. Государство обеспечивает кредитору до 90% выдаваемого им займа.

• *Гранты на утилизацию твердых отходов /7/.* Программа направлена на уменьшение загрязнения водных ресурсов и совершенствование системы утилизации твердых отходов. Проекты отбираются на конкурсной основе на федеральном уровне.

• *Прямые кредиты и кредитное поручительство на электрификацию и развитие телекоммуникаций /8/.*

Аналогичные финансовые механизмы применяются и для поддержки бизнеса в сельской местности. Особое внимание со стороны органов государственной власти США уделяется внедрению энергетических систем, работающих на возобновляемом топливе. Министерство сельского хозяйства отбирает на конкурсной основе соответствующие проекты и финансирует до 25% их стоимости.

Таким образом, проблемы благоустройства сельской местности в США решаются с участием всех заинтересованных сторон — населения, органов государственной власти, банковских учреждений, некоммерческих организаций и т.д.

Органы государственной власти **Великобритании** в вопросах благоустройства села уделяют наибольшее внимание жилищной проблеме. В стране реализуется национальная программа «Доступное жилье» /9/, в рамках которой ежегодно вводится в эксплуатацию около 31,8 тыс. жилых единиц, из них 22% — в сельской местности и 28% — в поселениях смешанного типа. Программа финансируется за счет средств государственного бюджета и местных органов власти. Жилье предоставляется сельским жи-

телям с низкими доходами с использованием следующих финансовых механизмов:

• Скидки и гранты. Если семья имеет ежегодный доход ниже 16000 фунтов, то размер скидки на социальное жилье может достигать 50% стоимости.

• Беспроцентный заем.

• Частичное владение жильем.

Частные компании в Соединенных Королевствах также предоставляют населению различные схемы по приобретению доступного жилья, причем без государственных дотаций. Большое распространение получили проекты с частичным правом владения собственностью. Например, покупатель приобретает право на 999 летнюю аренду жилья, которая стоит примерно 3–4 средних месячных дохода семьи. Эти деньги идут в счет 40 — 60% стоимости жилья. Оставшаяся часть собственности сдается компанией в аренду. Покупатель платит за нее около 20 фунтов в неделю. Некоторые фирмы предоставляют возможность полностью выкупить жилье.

В **Канаде** реализуется программа Home Grown Solutions /10/, финансируемая несколькими государственными учреждениями и жилищными организациями. В рамках этой программы сельским поселениям выдаются небольшие гранты на развитие доступного жилья. Для семей с низкими доходами предусмотрена помощь в капитальном ремонте жилых помещений в виде безвозвратного кредита. Размер этого кредита зависит от стоимости ремонтных работ и от географической зоны, в которой расположена недвижимость. В Канаде выделяют три зоны — юг, север и крайний север. В последней из них размер безвозмездной помощи в 1,5 — 2 раза выше, чем в первой. Аналогичные программы предусмотрены для владельцев собственности, желающих сдавать ее в аренду сельским жителям по низким ценам. В этом случае на ремонт одной жилой единицы может быть выделено до \$36 тыс.

В стране действует государственная программа «Современная инфраструктура для сильной Канады» /11/. В рамках нее осуществляется развитие зеленой энергетики, строительство автомобильных и железнодорожных дорог, мостов, местных аэропортов, водопроводов и очистных сооружений и т.д., в т.ч. и в сельской местности. Бюджет программы составляет \$33 млрд., из которых более половины предназначено на развитие инфраструктуры муниципалитетов. Материальные ресурсы на реализацию запланированных мероприятий выделяются из семи специальных фондов:

1. Фонд отчислений муниципального налога на товары и услуги
2. Фонд отчислений налога на газ
3. Строительный фонд Канады
4. Фонд государственно-частного партнерства
5. Фонд развития азиатско-тихоокеанского торгового коридора
6. Фонд провинций и территорий

Максимальная доля отчислений из федерального бюджета в каждый проект составляет 50%, при этом для му-

ниципальных проектов она составляет одну треть, для совместных проектов с частным бизнесом — 25%.

Для *Индии* /12/ с ее менее развитой финансовой системой и низким уровнем благосостояния населения характерен более централизованный подход к вопросам финансирования организации территорий сельскохозяйственных поселений. Практически все мероприятия, направленные на улучшение качества жизни, в этой стране финансируются из Центра. Иногда часть обязательств берут на себя штаты (в зависимости от их уровня социально-экономического развития). Совсем другого рода здесь и сами программы по благоустройству села. Они нацелены на решение масштабных задач общенационального значения. В качестве примера можно привести программу автодорожного строительства в сельской местности (PMGSY), направленную на соединение всех сельских населенных пунктов численностью более 500 человек. Еще более грандиозной по своим масштабам является национальная программа строительства жилья, стартовавшая в Индии в 1998 году под лозунгом «Жилье для всех». Программа предполагает строительство 20 млн. жилищных единиц для наиболее бедных слоев населения, из них 13 млн. — в сельской местности

В финансировании Государственной программы возрождения и развития села *Белоруссии* /13/ задействовано несколько источников. Свыше 45% всех средств формируют собственные средства предприятий, 36,3% — бюджетные средства, 14% — кредитные ресурсы. Остальные 4,5% составляют финансовые ресурсы инновационных фондов министерств и средства инвесторов. В соответствии с указом Президента Республики гражданам Белоруссии предоставляются льготные кредиты под 5% годовых (под 3% — для многодетных семей) на строительство (реконструкцию) или приобретение жилых помещений сроком до 20 лет (до 40 лет — для многодетных семей).

Исходя из этого можно сделать выводы что большинство зарубежных стран при организации территорий сельскохозяйственных поселений уделяет особое внимание следующим факторам:

- продвижение территориального единства через сбалансированное социальное и экономическое развитие областей и повышение конкурентоспособности;
- перспективное развитие, осуществляемое урбанистическими средствами, и улучшение отношений между городом и селом;
- обеспечение равных условий пространственной доступности;
- улучшение доступа к информации и знаниям;
- сокращение ущерба, причиняемого окружающей среде;
- развитие и защита природных ресурсов и природного наследия;
- приумножение культурного наследия как фактора развития;

- расширение энергетических ресурсов при поддержке безопасности;
- обеспечение высококачественного, устойчивого туризма;
- ограничение воздействий природных бедствий.

Анализ опыта развитых стран позволяет выделить следующие основные принципы устойчивого развития сельской местности:

- работа на конкретной пространственной и территориальной единице;
- основами для развития служат специфические потенциалы и проблемы развития региона;
- все ориентировано на человека;
- основные действующие лица — это сами целевые группы, которые сопровождаются консультантами, экспертами-модераторами;
- действующие лица сами определяют цели развития сельского региона;
- планирование комплексного развития сельской местности ориентируется на процесс, то есть является итеративным планированием с корректировками и сопровождается повышением квалификации всех действующих лиц;
- сбалансированный учет социальных, экономических и экологических аспектов развития;
- создание прочных, прозрачных, близких к гражданам административных структур развития сельских территорий;
- сопровождается распространением опыта и консультациями других сельских территорий.

При этом главные акценты делаются на:

- комплексность — рассматриваются все возможные виды хозяйственной деятельности, занятие которыми может повысить доходы сельского населения.
- решение проблемы занятости и доходов увязано с решением других региональных проблем и развитием сельской местности в целом.
- открытость — при разработке мероприятий проектов использованы методы интерактивного планирования. Ход реализации проекта, достигнутые результаты и проблемы всесторонне освещаются в местных СМИ, обсуждаются на сельских сходах, встречах с населением. По итогам этих обсуждений в проект необходимо внести соответствующие корректировки;
- широкое участие населения — при разработке и реализации проектов следует максимально использовать знания, опыт и представления населения о наиболее эффективных путях обеспечения занятости и доходов;
- опору на местные ресурсы — реализация целей проектов обеспечивается, прежде всего, за счет мобилизации местных финансовых, материально-технических, социальных ресурсов;
- институционализацию проектных решений — передача функций по осуществлению проекта и управлению им местной администрации или организациям, созданным в процессе его реализации.

Литература:

1. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе 2002 году на 52 сессии Европейского регионального комитета ВОЗ, сентябрь 2002 года //Пресс-релиз ЕРБ ВОЗ/15/02, Копенгаген, 17 сентября 2002 года.
2. Прохоров Б.Б., Тикунов В.С. Географические аспекты здоровья населения регионов России в сравнении с другими странами мира // Вестник Московского Университета. Сер. 5, География. 2001. № 5.
3. Китагава Э. Социально-экономические различия в смертности в США и их значение для демографической политики //Изучение продолжительности жизни. М.: Статистика, 1977; Неравенство и смертность в России. Под ред. В. Школьников, Е. Андреева и Т. Молевой. М.: Сигнал, 2000.
4. Single Family Home Ownership Direct Repair Loans and Grants. Programs for Community and Economic Development / USDA, 2006
5. Mutual Self-Help Home Ownership Loans. Programs for Community and Economic Development / USDA, 2006
6. Rental Housing for Families and Elderly Direct Loans and Loan Guarantees. Programs for Community and Economic Development / USDA, 2006
7. Community Facilities. Programs for Community and Economic Development / USDA, 2006
8. Water and Waste Disposal Loans and Grants. Programs for Community and Economic Development / USDA, 2006
9. National Affordable Housing Programme, <http://www.housing.org.uk>
10. Проект Home Grown Solutions
11. Building Canada: Modern Infrastructure for a strong Canada, <http://www.buildingcanada-chantierscanada.gc.ca>
12. <http://india.gov.in/sectors/rural>
13. «Государственная программа возрождения и развития села Республики Беларусь на 2005 – 2010 годы», утвержденная Указом Президента Республики Беларусь №150 25.03.2005

## Методологические подходы к определению понятий условия и качества жизни сельского населения в Казахстане

Авдугалиев Р.А., кандидат экономических наук

Казахский научно исследовательский институт экономики агропромышленного комплекса и развития сельских территорий

Мировой тенденцией последних лет становится переход проблем оценки и обеспечения высокого качества жизни из области «чистой науки» в область практических действий. Широкое распространение термина «качество жизни» обусловлено тем, что в настоящее время под ним понимается удовлетворенность населения жизнью вообще, имея ввиду все ее аспекты. С позиции удовлетворения потребностей и интересов людей, он включает уровень жизни, подразумевая под этим результативность макроэкономических условий, доступность медицинских и образовательных услуг, обеспеченность населения жильем и объектами социальной и инженерной инфраструктуры, социальную защищенность и качество окружающей среды, степень использования свободного времени и т.д.

В настоящее время, при проектировании сельских населенных пунктов (СНП) и формировании бюджетов различных уровней применяются социальные нормы и нормативы по широкому кругу показателей. Значительная часть законодательно установленных и закрепленных другими нормативно-правовыми актами социальных норм и нормативов, в основном, определяют гарантии предоставления социальных услуг (их уровень и соотношения) в отраслях социальной сферы: науки, образования, здравоохранения, культуры и др.

Основной методологической предпосылкой комплексного бюджетного планирования и программирования является система научно обоснованных норм обеспеченности населения гарантированными государством услугами. Большинство социальных нормативов были установлены в период плановой экономики в нормах СНиП и отраслевых нормативных документах. Они представляют собой требуемое количество мест, коек, квадратных метров в расчете на тысячу жителей данного населенного пункта. Большинство из этих норм устарели и требуют пересмотра.

Социальные нормы — это тот уровень социального обслуживания, которого мы хотим достичь в прогнозируемом периоде.

Но помимо социальных норм необходимо разработать экономические нормативы — нормы затрат на единицу социального норматива. Экономические нормативы текущих затрат устанавливают нормы расхода заработной платы, коммунальных услуг и других статей затрат в расчете, например, на одно место в школе. Экономические нормативы капитальных затрат определяют потребность в капитальных вложениях, необходимых для создания нового учебного места, койки и других единиц социальных норм.

В зависимости от источника финансирования текущие и капитальные затраты следует разделять на затраты го-



сударства и затраты сельских жителей.

Анализ существующих национальных (Казахстанских) и зарубежных социальных нормативов показывает, что их количество и величина во многом зависят от уровня развития экономики и рыночных отношений в данной конкретной стране. Так как в ряде государств СНГ многие льготы социально незащищенным слоям населения еще не заменены денежными компенсациями, социальные нормы в этих странах чрезмерно детализированы. Другим недостатком существующих в ряде стран СНГ минимальных социальных стандартов, по нашему мнению, является жесткое разделение их по отраслям социальной сферы без попыток дальнейшего объединения в единую систему, сбалансированную с доходами и расходами населения и государства. Так система государственных социальных стандартов в Республике Беларусь предусматривает 44 норматива финансируемых из бюджета, в том числе в области жилищно-коммунального хозяйства – 13, образования – 10, культуры – 1, связи – 4, транспорта – 6, социального обслуживания – 1, здравоохранения – 4, торговли и бытового обслуживания – 4, физической культуры и спорта – 1/1/.

За основу системы норм и нормативов стандартов качества жизни в Казахстане были приняты пороговые значения критериев оценки качества жизни СНП, установленные Государственной программой развития сельских территорий, утвержденной Указом Президента РК от 10.07.03 № 1149.

В последние годы вопросам уровня жизни населения в республике уделяется все больше внимания, приняты и разрабатываются по этой программе соответствующие правительственные документы.

Определенную положительную роль в исследовании уровня жизни населения сыграли разработки в рамках подготовки Отчетов о человеческом развитии в 1995 – 2000 гг. включавшие в себя концепцию о человеческом потенциале и его компонентов, некоторые практические аспекты использования международного опыта изучения уровня жизни, проблемы бедности в республике.

В 1995–2001 гг. исследования уровня жизни населения, проблем бедности и безработицы, стимулирования занятости, составление прогнозов социально-экономического развития республики и т.д. проводились в институте экономических исследований.

Ряд вопросов, касающихся анализа уровня жизни населения республики рассматривается в научных работах по изучению принципа государственного регулирования заработной платы ее региональной дифференциации. В результате этих и других исследований была осуществлена оценка существующей системы индикаторов и показателей уровня жизни населения с внесением в нее необходимых уточнений, корректировок и дополнений по следующим блокам.

#### 1. Интегральные показатели уровня жизни

##### 1.1. Макроэкономические индикаторы и показатели:

– индекс человеческого развития (ИЧР);

– индекс бедности населения (ИБН);  
– индекс нищеты населения (ИНН);  
– индекс человеческого развития с учетом гендерного фактора (ИЧРГФ);  
– индекс показателей продолжительности жизни;  
– индекс реальных располагаемых доходов (темпы роста всего и на душу населения);  
– индекс реальной заработной платы;  
– оплата труда наемных работников;  
– доходы от собственности;  
– текущие трансферты;  
– расходы из бюджета на социально-культурные мероприятия

##### 1.2. Демографические показатели:

– средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении;

– уровень рождаемости;

– коэффициенты младенческой, детской и материнской смертности по причинам смерти.

##### 1.3. Показатели образования и здравоохранения:

– индекс и уровень образования населения;

– уровень общей заболеваемости;

– уровень отдельными видами социально обусловленных болезней; численность врачей на 10 тыс. чел. населения или численность населения на 1 врача.

##### 1.4. Показатели экономической активности населения

– сокращение занятых в общей численности населения, доля безработных;

– коэффициент иждивенчества (число, лиц по отношению к общей численности занятых, границы трудоспособного возраста;

– биологические условия (объем и разнообразие флоры и фауны, ее пригодность для питания и т.д.) экологические условия (концентрация вредных веществ в атмосфере, воде и недрах, уровень радиации и т.д.)

– экологические условия (концентрация вредных веществ в атмосфере, воде и недрах, уровень радиации и т.д.)

2. Экономические индикаторы. Они включают: уровень доходов, обеспеченность жильем.

Вместе с тем следует отметить, что в исследованиях качества жизни необходимо учитывать отличный характер взаимосвязи объективных и субъективных условий жизни. В частности важны стандарты по субъективным индикаторам качества жизни, к которым относятся удовлетворенность жизнью, ощущение социальной поддержки, личного признания, тревожности. Подобные индикаторы выявляются при индивидуальных и общих социологических опросах и анкетировании.

К оценке жизни необходимо подходить и с позиций непосредственно мест проживания, поскольку каждый субъект (индивид) для того, чтобы оценить качество своей жизни должен реально где-то жить, т.е. ареал его жизнедеятельности должен проходить в какой-либо конкретной местности с ее социально-экономическими особенностями.

Таким образом, проблема улучшения качества жизни населения является важнейшим фактором повышения экономической, социальной и экологической безопасности.

На основе анализа и обобщения существующих подходов к определению качества жизни представляется возможным предложить его уточнение синтетическое определение.

Вместе с этим следует отметить, что в работах, в которых специально рассматривается сущность категории «качество жизни» нет единства в понимании того, какие социально-экономические процессы и явления обозначаются этим термином. В одних случаях встречается довольно расширенное толкование этого понятия, касаемо всех процессов жизнедеятельности человека и общества, а в других узкую, лишь определенную часть жизнеобеспечения людей. В исследованиях нередко используются близкие термины, отождествляемые с качеством жизни: уровень жизни, уклад жизни, стандарт жизни, образ жизни, стиль жизни и т.д., о чем было сказано выше.

Авторы, которые в качестве синонима используют термин «уровень жизни» больше ориентируются на экономическую, т.е. на материальную сторону жизни населения. Уровень жизни представляет собой доступ к материальным ресурсам необходимым для достойной жизнедеятельности. Понятие уровня жизни того или иного человека или группы людей может быть связано с рядом различных факторов, к которым следует относить: личный доход; распределение доходов между социальными группами населения; ранее накопленная собственность; доступ к кредитам и земельным ресурсам; развитость инфраструктуры и доступ к общественным фондам потребления (здравоохранению, образованию, транспорту, коммунальным услугам и т.д.); индивидуальный образ жизни; размер и структура семьи; доходы, получаемые в условиях домашнего хозяйства (ЛПХ ит.д.); природно-климатические и экологические условия местобитания человека.

Учитывая все это, качество жизни населения многие мировые лидеры относят в приоритетах социально-экономической политики своих государств. Для этого в Казахстане, например, будет продолжена работа по реализации приоритетных национальных проектов, предусматривающих значительное повышение заработной платы, пенсий и стипендий, оказания помощи гражданам страны в решении жилищной проблемы.

При этом для более полной оценки качества важен не только уровень потребления, но и наличие других жизненных условий, в частности жизненные планы и стратегии каждого человека, т.е. искусство ведения собственной жизни.

Важными характеристиками жизненной стратегии являются уровень ответственности, степень осмысленности жизни, система ценностей и отношений индивида. Такой подход дает основание рассматривать качество жизни не только (и не столько) как определенный уровень потреб-

ления, и как наличие условий для полноты реализации личности.

Следовательно, вопрос о качестве жизни это вопрос о структуре потребностей человека, способах и уровне их реализации. В этой связи А. Маслоу выделяет следующие компоненты потребностей человека:

- витальные (пища, жилище, отдых, предохранение от неблагоприятных воздействий и т.д.);
- экзистенциальные (хорошее здоровье, отсутствие насилия, уверенность в завтрашнем дне, социальная стабильность);
- социальные (дружба, привязанность, любовь, принадлежность к сообществу, общение участие в организациях);
- престижные (стремление к служебному росту, получению более высокого статуса, признания и т.д.);
- духовные потребности, например в самовыражении через творчество /3/.

В социально экономической литературе указывается на необходимость разработки единых социальных стандартов, создающих приемлемый для высокоразвитого государства уровень жизни населения.

Первыми в СНГ внедрили систему минимальных социальных стандартов в Российской Федерации (Распоряжение Правительства РФ от 3 июля 1996 г. N 1063-р «О социальных нормативах и нормах»)

Аналогичные стандарты приняты в Беларуси. В соответствии с Законом республики от 11 ноября 1999 г. N 322-З, системой государственных минимальных социальных стандартов охвачены:

- оплаты труда;
- пенсионного обеспечения;
- образования;
- здравоохранения;
- культуры;
- жилищно-коммунального обслуживания;
- социальной поддержки и социального обслуживания /1/.

Также понятие «качество жизни» подразумевает степень удовлетворения потребностей и запросов порой, не поддающихся прямому количественному измерению, (например, степень комфортности жилых помещений, удовлетворенность содержанием труда и досуга и т.п.) В тоже время стандарты качества жизни должны быть выражены в конкретных количественных показателях — нормах и нормативах. Отрасль науки, изучающая методы количественной оценки качества, называется «квалиметрия».

В Казахстане социальные нормативы обеспеченности устанавливаются в виде нижних пределов, то есть нормальным считается положение, когда достигнутый тем или иным видом обслуживания уровень обеспеченности не ниже нормативного. Как правило, такое сопоставление должно осуществляться по СНП нижнего уровня, которые не являются центрами района или сельского округа. Но по ряду объектов образования, здравоохранения и культурно-бытового назначения необходимо учитывать

возможность и целесообразность формирования сети межселенного обслуживания.

Нормы и нормативы национальных стандартов качества жизни отражают минимальный, но достаточный для поддержания жизнедеятельности уровень потребления услуг сельским населением. Они могут быть использованы для определения:

- общего объема услуг, предоставляемых населению (отдельно по каждому виду услуг);
- экономически обоснованных капитальных и текущих затрат населения и объектов социальной сферы для обеспечения их нормального функционирования;
- величины платежей за жилищно-коммунальные и культурно-бытовые услуги;
- размера (компенсаций) субсидий;
- потребности в бюджетных средствах/4/.

Нормы и нормативы национальных стандартов качества жизни услуг охватывают все направления жизнедеятельности сельского населения. Они устанавливаются как для услуг индивидуального (семейного), так и для услуг общественного потребления. К услугам индивидуального (семейного) потребления относятся услуги, оказываемые каждому потребителю непосредственно в жилом помещении (квартире, индивидуальном доме): водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение. К услугам общественного потребления от-

носятся услуги, оказываемые в объектах расположенных на территории сельского населенного пункта (озеленение, уличное освещение, услуги здравоохранения, образования, культуры, бытового обслуживания и др.).

Как видим, методологически, условия жизни — понятие многогранное и имеет неразрывную объективную связь с такими экономическими категориями как «уровень жизни» и «качество жизни».

Таким образом, можно констатировать, что уровень жизни есть социально-экономическая категория, которая характеризует благосостояние населения, потребление человеком материальных, культурных, социальных благ и услуг в совокупности с условиями, обеспечивающими возможность удовлетворения его первоочередных (неотложных) потребностей. Системообразующей основой понятия условий жизни являются разнообразные человеческие потребности, возникающие и реализующиеся в сфере потребления.

Основными оценочными показателями уровня жизни являются: материальный уровень жизнеобеспечения, удовлетворенность населения жилищными условиями и медицинским обслуживанием, степень доступности для них образовательных услуг и т.д. Для измерения уровня жизни населения основные его статистические индикаторы сравниваются с социальными нормативами или минимальными социальными стандартами.

#### Литература:

1. Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003 г., №8, 2/929
2. Орлова Э.А. Социокультурное пространство обыденной жизни: Методическое пособие по курсу «Культурная антропология». — М.: ГАСК, 2002. — 104 с.
3. Мамыров Н.К., Акчура Ф. Человеческое развитие в Казахстане, Алматы: экономика, 2003 г. — 436 с.
4. Рекомендации по повышению уровня обеспеченности сельского населения объектами социальной и инженерной инфраструктуры. НИИ ЭАПК и РСТ, Алматы, 2004.
5. Источник информации на сайте: [http://www.citynews.net.ua/7/3260\\_1.html](http://www.citynews.net.ua/7/3260_1.html)

## Методы управленческого учета затрат при производстве железобетонных изделий

Ахметова Ю.С., аспирант

Российский торгово-экономический университет (г. Москва)

Построение системы управленческого учета на современном промышленном предприятии крупного звена — достаточно сложный и важный процесс. Определяющим фактором при построении системы управленческого учета на промышленных предприятиях, производящих строительные материалы, является применение попередельного метода учета затрат [1]. Применение данного метода обусловлено тем, что данные предприятия комплексно используют сырье и представляют собой массовое и крупносерийное производство, где обрабатываемое сырье и материалы проходят последовательно несколько фаз обработки (переделов). В этом случае за-

траты учитываются не только по видам продукции и статьям калькуляции, но и по переделам.

На предприятии используется бесполуфабрикатный способ учета затрат при производстве продукции для крупнопанельного домостроения. При данном способе затраты учитываются по каждому переделу. В бухгалтерских записях движение полуфабрикатов не отражается

Движение затрат от одного передела к другому бухгалтерия контролирует по данным оперативного учета движения полуфабрикатов в натуральном выражении. Этот учет ведется в цехах. В соответствии с таким порядком учета затрат себестоимость полуфабрикатов после каж-

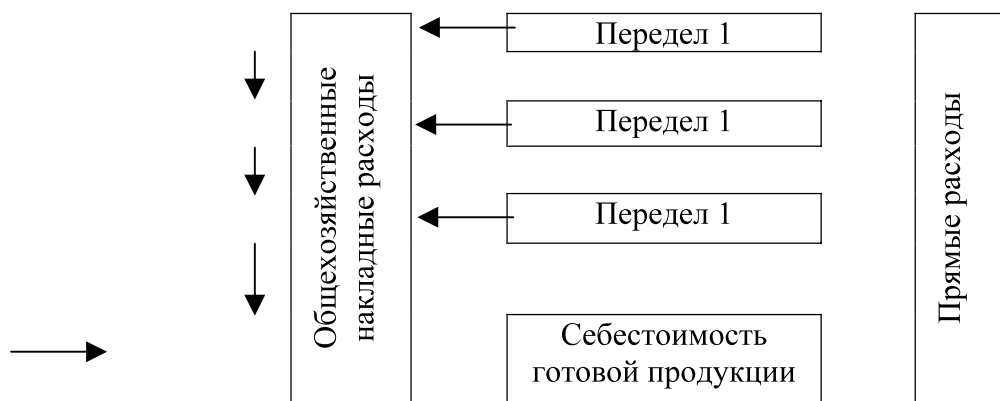


Рис. 1. Организация учета затрат при бесполуфабрикатном методе учета

дого передела не определяют, а исчисляют лишь себестоимость готового продукта [2]. Технология производства строительных материалов для крупнопанельного домостроения предусматривает три этапа (рисунок 2).

Соответственно и затраты, составляющие производственную себестоимость представляют собой совокупность затрат, произведенных за отчетный период этими тремя центрами ответственности.

Списание расходов на сырье и материалы при производстве строительных материалов происходит с применением норм списания для определения количества израсходованных в производстве материалов за отчетный период. Данные нормы утверждаются лабораторией в соответствии с нормами, установленными Строительными нормами и правилами — СНиП 3.09.01–85 «Производство сборных железобетонных конструкций и изделий».

Таким образом, в формировании производственной себестоимости строительных материалов на предприятии участвуют три передела:

- 1) бетоносмесительный цех (БСЦ);
- 2) арматурный цех (АЦ);
- 3) железобетонный цех (ЖБЦ).

Затраты на сырье и материалы бетоносмесительного цеха — первого передела формируются на основании Отчета о расходе основных материалов и строительстве в сопоставлении с производственными нормами. В данном Отчете материально ответственное лицо данного цеха указывает фактическое количество израсходованного сырья и материалов по видам и маркам в разрезе расхода на каждый вид бетона и керамзитобетона в натуральном выражении. Пересчет фактически израсходованного сырья и материалов на норму списания производится непосредственно в Отчете о расходе основных материалов и строительстве в сопоставлении с производственными нормами работником лаборатории, причем на данном этапе пересчет производится для общего количества израсходованных материалов (таблица 1). Таким образом, в итоге мы получаем фактический расход сырья и материалов в натуральном выражении на производство в первом переделе.

Фактический расход сырья и материалов во втором переделе — арматурном цехе указывается в Отчете о вы-

пуске продукции и израсходованных материалах, где указывается фактический расход арматурной стали и закладных деталей на каждую произведенную марку арматуры и на все количество.

Фактический расход сырья и материалов в третьем переделе — непосредственно на производство строительных материалов для крупнопанельного домостроения указывается в Отчете о выпуске готовой продукции и израсходованных материалах. В данном отчете указывается фактический расход сырья и материалов на единицу и всего по видам и маркам панелей. В результате формируется информация:

- о количестве израсходованных материалов на производство вторым центром ответственности — железобетонным цехом;
- о количестве выпущенной в данном отчетном периоде продукции.

Если в отчетном периоде был допущен брак, то он указывается в данном отчете.

Сырье, израсходованное на забракованные строительные материалы, путем пересчета на норму расхода списываются на расходы по браку. Причем пересчету подлежит только итоговое количество расхода сырья и материалов (таблица 2).

В целях исчисления себестоимости керамзитобетона и бетона на предприятии применяют классификацию сырья и материалов на основные и дополнительные, относя к основным: цемент, песок, щебень, керамзит; к дополнительным: пеностерол, ЩСПК.

Расчет фактической себестоимости изделий для крупнопанельного домостроения на предприятии производится в четыре этапа.

Первый этап. Расчет себестоимости выпущенной в отчетном периоде бетонной и керамзитобетонной смеси, который составляется на основании Отчета о расходе основных материалов и строительстве в сопоставлении с производственными нормами по бетоносмесительному цеху. На данном этапе составляется Расчет себестоимости, в котором указывается расход сырья и материалов на каждую марку данной смеси в количественном и стоимостном выражении. В данном Расчете производится

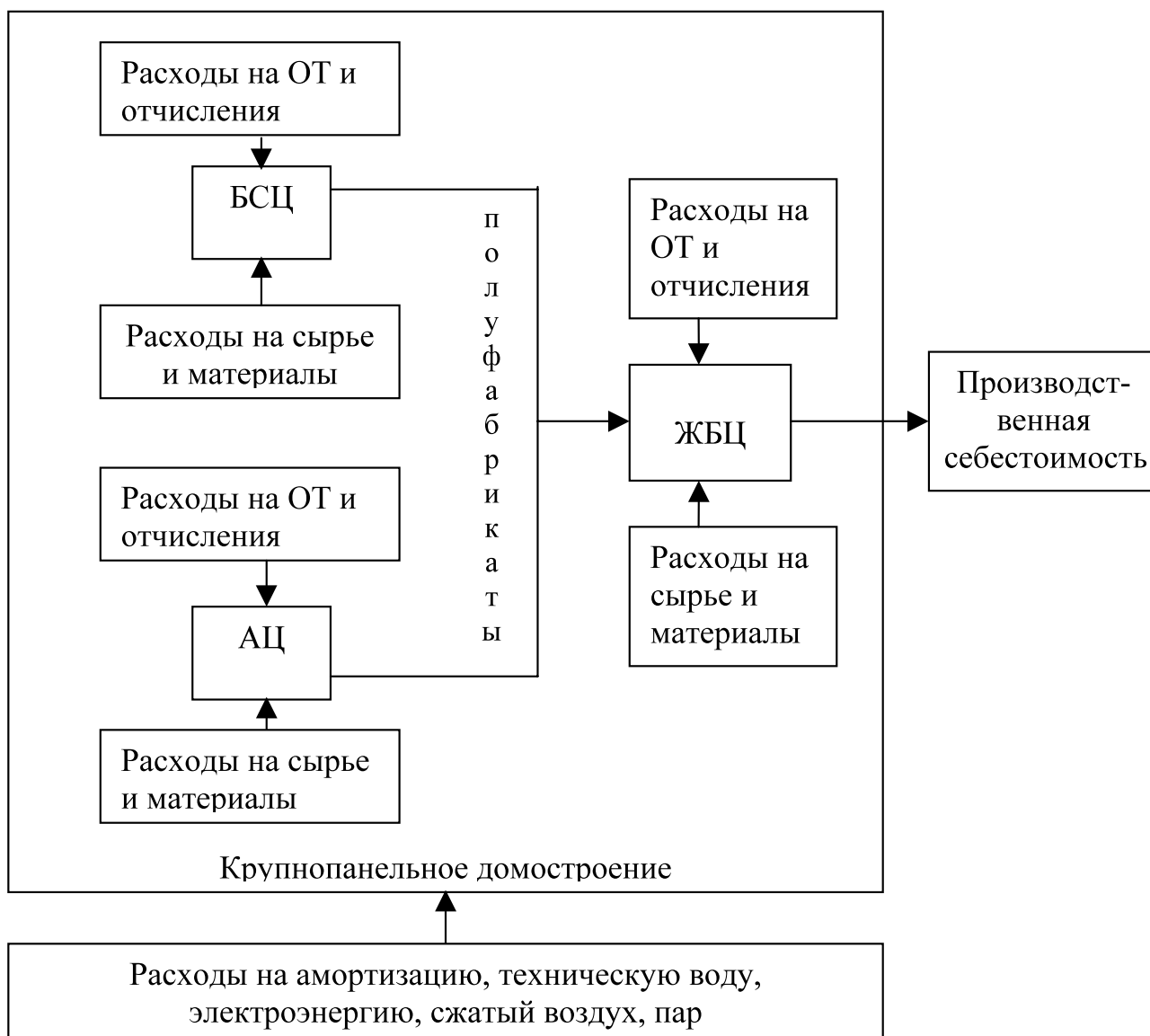


Рис. 2. Формирование производственной себестоимости строительных материалов

Таблица 1. Пересчет количества израсходованного сырья и материалов на коэффициент списания

№ п/п	Наименование материала	Фактический расход, т	Норма списания	Списание, т
1	Цемент:			
	М500	26,00	1,0077	26,20
	М400	1016,50	1,0060	1022,60
2	Песок	1657,30	0,8770	1453,40
3	Щебень:			
	известковый	1562,80	0,8112	1267,80
	гранитный	735,50	0,7751	570,10
4	Керамзит	997,10	1,4725	1468,20
5	ЩСПК	5373,00	0,0010	5,40
6	Пеностерол	121,30	1,0049	121,90

Таблица 2. Количество материалов, списанное на забракованные изделия

Наименование	Бетон М150	Бетон М200	Арматурная сталь	Закладные детали
Панели перекрытия:				
фактический расход	13,05	1,73	479,49	78,79
норма расхода	1,0115	1,0115	–	–
списание с учетом норм	13,20	1,75	479,49	78,79

Таблица 3. Расход материалов на производство бетонной и керамзитобетонной смеси

	Выпуск		Расход материалов							
			Цемент		Песок		Щебень		ЩСПК	
	количество	сумма	количество	сумма	количество	сумма	количество	сумма	количество	сумма
Бетон М-150	1609,75	1236351,63	552,22	591372,80	783,57	136367,04	1544,73	507425,52	4044,62	1186,27
Бетон М-200	228,01	180306,38	79,88	85543,55	114,27	19886,75	227,43	74708,06	572,86	168,07
Бетон М-350	5,66	5589,16	3,12	3341,21	2,02	351,55	5,76	1892,10	14,61	4,30

пересчет с использованием коэффициентов (норм списания) по каждому виду сырья и материалов, израсходованных в отчетном периоде, и определяется стоимостное выражение израсходованных материалов на производства каждой марки бетона и керамзитобетона (таблица 3).

Количество израсходованных материалов на каждую марку керамзитобетона и бетона определяется путем умножения фактического расхода материалов на коэффициент, определенный для каждого вида материалов. Стоимостное выражение определяется путем деления общей суммы затрат по видам материалов на израсходованное количество по норме, в результате получаем стоимость одной условной единицы. Общая стоимость находится путем умножения стоимости одной условной единицы материалов на расход.

На втором этапе расчета себестоимости продукции для крупнопанельного домостроения производится разбивка себестоимости на составные части. В данном расчете указывается расход основных материалов при производстве керамзитобетона и бетона на виды и марки панелей (таблица 4).

В данном отчете указывается не только, сколько было израсходовано основных материалов на производство керамзитобетона и бетона по маркам, но и какая марка идет на изготовление каждого вида панелей.

По технологии производства керамзитобетон и бетон закладывается в специальные кассеты, в которых производится укрепление арматурной сталью.

Соответственно на третьем этапе рассчитывается фактическая себестоимость выпускаемых изделий с учетом израсходованной арматурной стали. Данный расчет производится в Отчете о распределении арматурной стали на производимую продукцию.

Себестоимость панелей перекрытия и внутренних стеновых панелей с учетом израсходованной арматурной

стали приведены в таблице 5.

Израсходованные материалы указывается в количественном и суммовом выражении. Причем в данном отчете указывается, сколько израсходовано арматурной стали, закладных деталей керамзитобетона и бетона по маркам на каждый вид панели и указывается итоговая сумма расхода сырья и материалов на произведенные панели, а также количественное и суммовое выражение основных материалов, полученных в отчетном периоде.

На заключительном этапе расчета фактической себестоимости продукции для крупнопанельного домостроения составляется Карточка производства, где указывается:

- сумма амортизации;
- затраты на материалы;
- затраты на воду (техническую), пар, сжатый воздух и электроэнергию;
- заработная плата основных производственных рабочих и начисленный на нее ЕСН;
- расходы вспомогательных производств, общепроизводственные и общехозяйственные расходы, относимые на затраты крупнопанельного домостроения.

Общее количество израсходованной технической воды указывается в Отчете о расходе воды. Электроэнергия, относимая непосредственно на затраты крупнопанельного домостроения, приведена в таблице 6.

Общий расход электроэнергии указывается в Отчете по электроэнергии. На нужды крупнопанельного производства расходуется также сжатый воздух (таблица 7).

Общие данные о расходе сжатого воздуха на производство в отчетном периоде указываются также в Отчете по электроэнергии.

Технология производства продукции для крупнопанельного домостроения предусматривает также использование теплоты (пара). Расход пара приведен в таблице 8.

Таблица 4. Расход основных материалов на производство

	Выпуск		Расход материалов					
	коли- чество, м <sup>3</sup>	сумма, руб.	Цемент		Песок		Щебень	
			коли- чество, т	сумма, руб.	коли- чество, т	сумма, руб.	коли- чество, т	сумма, руб.
Панели перекрытия:								
- Бетон М-150,	637,84	489418,59	218,81	234323,79	310,48	54033,76	612,08	201061,04
- Бетон М-200.	94,72	74829,39	33,18	35532,48	47,47	8261,35	94,48	31035,56
Итого	732,56	564247,98	251,99	269856,27	357,95	62295,11	706,56	232036,60
Внутренние стеновые панели:								
- Бетон М-150,	757,46	581198,74	259,84	278262,84	368,71	64167,71	726,87	238768,19
- Бетон М-350.	5,66	5584,85	3,12	3341,21	2,02	351,55	5,76	1892,09
Итого	763,12	586783,59	262,96	281604,05	370,73	64519,26	732,63	240660,28

Таблица 5. Расчет себестоимости с учетом израсходованной арматурной стали

	Арматурная сталь		Закладные детали		Бетон М-150		Бетон М-200		Бетон М-350	
	коли- чество, м <sup>3</sup>	сумма, руб.	коли- чество, м <sup>3</sup>	сумма, руб.	коли- чество, м <sup>3</sup>	сумма, руб.	коли- чество, м <sup>3</sup>	сумма, руб.	коли- чество, м <sup>3</sup>	сумма, руб.
Панели пере- крытия	24,593	270879,10	4,118	45386,62	637,84	487679,07	94,72	74789,01		
Итого – 878733,80 руб.										
Внутренние сте- новые панели	12,276	135213,75	4,928	54314,05	757,46	579138,00			5,66	5589,16
Итого – 774254,96 руб.										

Таблица 6. Электроэнергия, непосредственно относимая на затраты крупнопанельного домостроения

№ п/п	Наименование направления расходования	Количество, м <sup>3</sup>
1	Железобетон	36448
2	Камни	700
3	Бетонная смесь	15200
4	Арматура товарная	106
5	Арматура	6648
6	Просев песка	2442
7	Дробление керамзита	1468
8	Услуги по щебню	5514
Итого		70288

Таблица 7. Сжатый воздух, относимый на затраты крупнопанельного домостроения

№ п/п	Наименование направления расходования	Количество, м <sup>3</sup>
1	Арматура	383
2	Арматура товарная	6
3	Бетонная смесь	1,7
4	Подача цемента на БСУ	67,1
5	Железобетон	999,9
Итого		1457,7

Таблица 8. Расход теплоэнергии на нужды крупнопанельного домостроения

№ п/п	Наименование направления расходования	Количество, м <sup>3</sup>
1	Железобетон	1484
2	Камни	28
Итого		1512

Общий расход теплоэнергии в отчетном периоде указывается в Отчете по выпуску и расходу топлива, теплоэнергии.

На основании указанных отчетов в Карточку учета производства заносится количественное выражение израсходованной на нужды крупнопанельного производства технической воды, электроэнергии, сжатого воздуха и пара. Стоимостное выражение указанных затрат берется из данных аналитического учета по счету 20 «Основное производство».

Данные затраты распределяются между видами продукции пропорционально выпуску (таблица 9).

Стоимостное выражение затрат на техническую воду, электроэнергию, сжатый воздух и пар находится путем умножения стоимости 1 единицы указанных расходов на их распределенное количество относительно видов продукции.

Расходы на оплату труда и ЕСН основных производственных рабочих с целью выявления себестоимости единицы распределяются между видами изделий также пропорционально выпуску продукции. В результате формируется цеховая себестоимость выпущенных изделий (таблица 10).

Для исчисления полной себестоимости выпущенной продукции крупнопанельного производства необходимо распределить расходы вспомогательного производства, общепроизводственные и общехозяйственные расходы отчетного периода (таблица 11). Указанные расходы на предприятии полностью распределяются на готовую продукцию пропорционально цеховой себестоимости, т.е. пропорционально счету 20 «Основное производство». Брак, допущенный в отчетном периоде, списывается непосредственно на увеличение того вида продукции, при производстве которого был допущен брак.

В результате в управленческом учете предприятия формируется полная себестоимость 1 м<sup>3</sup> изделий круп-

нопанельного производства. Поскольку все косвенные расходы распределяются на готовую продукцию, оценка незавершенного производства крупнопанельного производства не составляет сложности. Незавершенное производство оценивается по фактической себестоимости остатков сырья и материалов, отпущенных в производство. Причем в связи с технологией производства последние представляют собой частично законченные обработкой полуфабрикаты.

Соответственно отдельно в управленческом учете предприятия отражается движение бетонной и керамзитобетонной смеси, арматурной стали и закладных деталей.

Бесполуфабрикатный попередельный метод учета затрат, используемый на предприятии, проще и менее трудоемок, чем полуфабрикатный. Его основное достоинство состоит в отсутствии каких-либо условных расчетов, расшифровывающих затраты предыдущих цехов и переделов, однако на предприятии применение данного метода снижает информативность учетной системы.

Попередельный метод учета затрат на предприятии интегрирует дополнительные элементы и способы, применяемые в других методах учета и калькулирования затрат.

Способ суммирования затрат заключается в том, что себестоимость объекта калькулирования или единицы продукции определяют путем суммирования затрат по отдельным частям изделий.

Применение способа пропорционального распределения затрат по видам выпускаемых изделий для крупнопанельного домостроения обусловлено тем, что прямое отнесение затрат на конкретное изделие невозможно. Сущность способа заключается в том, что такие затраты, как расход технологической воды, тепло- и электроэнергии, сжатого воздуха на отдельные виды изделий распределяют пропорционально экономически обоснованному базису – выпуску.



Таблица 9. Распределение прямых расходов между видами изделий

	Вода		Электроэнергия		Сжатый воздух		Пар	
	количество, м <sup>3</sup>	сумма, руб.	количество, м <sup>3</sup>	сумма, руб.	количество, м <sup>3</sup>	сумма, руб.	количество, м <sup>3</sup>	сумма, руб.
Панели перекрытия	139	1390	15757	19381,11	326	101061,53	333	83792,96
Внутренние стеновые панели	145	1450	16414	20189,22	340	105401,6	15	3774,46

Таблица 10. Затраты основного производства (руб.)

№ п/п	Затраты основного производства	Вид продукции	
		Панели перекрытия	Внутренние стеновые панели
1	Амортизация	8781,05	9147,34
2	Материалы:		
	- основные,	878733,80	774254,96
	- прочие	31558,81	32875,87
3	Техническая вода	1390	1450
4	Электроэнергия	19381,11	20189,22
5	Сжатый воздух	101061,53	105401,60
6	Пар	83792,96	87315,75
7	Заработная плата основных производственных рабочих	107959,17	128904,69
8	Отчисления на заработную плату основных производственных рабочих	41132,45	49112,65
	Итого цеховая себестоимость	1273790,88	1208652,12

Таблица 11. Распределение косвенных расходов

№ п/п	Показатель	Вид продукции	
		Панели перекрытия	Внутренние стеновые панели
1	Цеховая себестоимость	1273790,88	1208652,12
2	Расходы вспомогательного производства	83134,64	78883,38
3	Общепроизводственные расходы	213240,52	202288,10
4	Общехозяйственные расходы	100031,85	94916,45
5	Брак	17620,84	
6	Итого полная себестоимость	1687818	1584740,05
7	Выпуск, м <sup>3</sup>	724,24	754,45
8	Себестоимость 1 м <sup>3</sup>	2330,47	2100,52

Однако в бесполуфабрикатном методе учета имеются и недостатки, основной из которых заключается в том, что данный метод учета не позволяет определить себестоимость полуфабрикатов при передаче их из одного цеха в другой. Эти данные на предприятии необходимы

не только для принятия рациональных решений в области производства затрат, но и для более достоверного отражения в учете движения материальных ресурсов. Применение бесполуфабрикатного метода также затрудняет проведение управленческого контроля затрат.

Литература:

1. Маркарьян Э.А., Маркарьян С.Э., Герасименко Г.П. «Управленческий анализ в отраслях»: Москва—Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ», 2007
2. Палий В.Ф. Организация управленческого учета. — М.: Бератор-Пресс, 2003.

## Экономический рост. Понимание экономического роста СССР и его трактовка

Водорезова И.А., аспирант

Пятигорский государственный технологический университет

Экономический рост — категория, отражающая общие тенденции положительного или отрицательного изменения экономического развития страны. За все время существования данного понятия было перечислено достаточно большое количество факторов стимулирующих или тормозящих его. Мы предполагаем, что одним из главных факторов тормозящих развитие нашей страны сегодня являются в исторических аспектах, которые начали формироваться задолго до распада СССР.

Цель производства и экономического роста любой страны есть увеличение объема создаваемых полезностей а, следовательно, повышение экономического благосостояния и жизненного уровня населения.

В нашей стране длительное время значительная часть ресурсов в ущерб интересам народа направлялась на потребности армии, военно-промышленного комплекса и неоправданные социально-экономические проекты, что нанесло трудно устранимый ущерб отечественной экономике. Вместе с тем, прирост продукции военно-промышленного комплекса составлял весомую часть прироста национального производства. Результатом таких действий является то, что сегодня мы являемся одной из ведущих держав мира с ядерным вооружением. Однако, ядерные боеголовки на обеденный стол не положишь и страну не накормишь.

В СССР умело проводили активизацию человеческого фонда посредством использования пропагандистских мероприятий на всех уровнях — от трудового коллектива до общегосударственного. Движущей силой экономического развития страны стало массовое социалистическое соревнование, противоположное капиталистической конкуренции, которая разъединяет людей и неразрывно связана с анархией и стихийным характером капиталистического производства. Власти страны создали своеобразное социалистическое соревнование, которое повышало сознательность и патриотизм трудящихся в интересах дальнейшего быстрого развития экономики, роста эффективности производства, производительности труда. Личная и коллективная заинтересованность в результатах труда стимулировало рост его производительности и производства продукции на каждом рабочем месте, предприятии, в масштабах всего общества. В итоге существовала фактически абсолютная занятость населения, однако уровень и морального и физического износа основных фондов превышал десятки лет, из-за этого вводилась посменная работа, люди работали в 2—3 смены. Советским властям удалось невозможное, практически вся страна была убеждена в том, что это единственно верный вариант подъема страны из упадка.

Это, нужно отметить, принесло свои результаты. Уже в 60-е гг. СССР производил больше, чем любая другая

страна, железной, марганцевой и хромовой руд, угля и кокса, цемента, калийных солей, тракторов, тепловозов и электровозов, хлопка, льна и некоторых других видов продукции; в 1975 — также чугуна, стали, нефти, минеральных удобрений. Остается уточнить, что происходило это все за счет количественного роста численности и квалификационного состава работников, а также за счет увеличения мощности предприятия, то есть увеличения установленного оборудования. При этом технологическая база остается неизменной. В результате выпуск продукции в расчете на одного работника остается прежним.

Принцип преобладания собственных сил развития страны в СССР вызывало автаркию, которая постоянно ужесточалась авторитарными режимами, что в свою очередь вызывало социальную апатию. Только позже стало понятно, что одной пропагандой не накормишь и необходимо активизировать материальные стимулы, поэтому акценты были перенесены на вторую составляющую экономического роста — совершенствование хозяйственного механизма.

В экономической науке разгорелись теоретические дискуссии, на производстве начали проводить хозяйственные эксперименты. В результате было признано, что одним из главных направлений перестройки хозяйственного механизма должен стать арендный метод организации производства. Аренда означала разгосударствление экономики, давала широкие экономические свободы трудовым коллективам: при сохранении юридических прав на средства производства за государством трудовые коллективы становились полноправными собственниками производственной продукции. Они могли свободно заключать договоры со своими партнерами о ценах, об объеме и о сроках поставок товаров, что создавало реальную основу для формирования и развития принципиально нового типа хозяйствования — рыночного механизма.

Однако аренда как метод хозяйствования и как способ перехода к рынку не смогла реализовать своих преимуществ, поскольку в начале 90-х гг. в СССР, а затем после его распада и в России был взят курс на всеобщую и полную приватизацию государственной собственности. Ускоренные темпы приватизации и ваучерная (бесплатная) форма ее проведения обернулись для экономики и общества целым рядом деструктивных последствий: снижением эффективности использования основного и оборотного капиталов, потерей макроэкономической управляемости национального хозяйства, резким снижением инвестиций и спадом производства. Так, производство металлопроката и металлорежущих станков сократилось в России в 1993 г. по сравнению с 1989 г. на треть, промышленное производство мяса и мясопродуктов, молока

и молочной продукции, тканей и обуви — на 50–60%. С 1990 по 1992 г. произошло двукратное падение производства ВВП страны.

Таким образом, к началу 90-х гг., когда Россия встала на путь рыночных реформ, в стране с точки зрения экономического роста образовался вакуум — экстенсивные факторы роста были полностью исчерпаны, в то время как интенсивные оказались еще не подготовленными. Итогом оставшегося России в наследство от СССР экономического положения является:

- отставание России от западных стран в социально — экономическом развитии;

- технический застой, описанный выше, то есть количественное увеличение выпуска продукции не сопровождающееся технико-экономическим прогрессом;

- затратный характер производства. То есть темпы экономического роста отстают от темпов наращивания и вовлечения в производство экономических ресурсов. По оценкам западных специалистов, Россия расходовала на единицу каждой продукции в 2–3 раза больше сырья, материалов и энергии, чем США и другие развитые страны. Такова цена экстенсивного роста;

- практически полная зависимость России от стоимости нефти на рынке.

Кроме того, следует иметь в виду, что эксплуатация в прошлом главным образом экстенсивных факторов роста не позволила стране подготовить объективные и субъективные предпосылки для хозяйствования в новых условиях. Интенсивный путь является более сложным типом экономического роста, поскольку решающую роль в нем начинает играть научно-технический прогресс. Следовательно, он предполагает высокий уровень развития производительных сил, техники, технологии, высокий образовательный и профессиональный уровень работников. Именно этот тип роста дает возможность преодолеть проблему ограниченности ресурсов. Это значит, что одним из наиболее важных источников экономического роста при этом типе становится ресурсосбережение, которое обходится обществу значительно дешевле, чем рост ресурсов. Например, чтобы сэкономить 1 т условного топлива (7 тыс. килокалорий), требуется в 3–4 раза меньше затрат, чем на увеличение добычи топлива на 1 т.

Однако переход к интенсивному типу роста — непростое дело. Требуется прогрессивная перестройка структуры экономики, повышение удельного веса наукоемких отраслей, соответствующая подготовка рабочей силы, мобильность при перемещении факторов производства в экономике и т. д. Поэтому продвижение по пути рыночных реформ — одно из условий интенсификации экономического роста [1].

Мировая экономическая история не знает интенсивного или экстенсивного типа экономического роста в чистом виде. Всегда имеет место преимущественно интенсивный или экстенсивный экономический рост. Отнесение экономического роста к тому или иному типу осуществляется в зависимости от величины удельного веса

прироста производства, полученного за счет качественного или количественного изменения его факторов.

Отголоски такого развития экономики сегодня являются ловушками экономического роста для Российской Федерации (шоссе́йные дороги, мосты, общественный транспорт, система водоочистки и муниципального водоснабжения, аэропорты и т.д.) все чаще сталкивается с проблемами морального и физического износа. Чтобы ускорить экономический рост нужно существенно увеличить инвестиции государства в эту отрасль. Замедление экономического роста в период СССР в значительной степени объясняется недостатком капиталовложений в развитие инфраструктуры. Пример экстенсивного экономического роста СССР является

Россия на мировом рынке продолжает выступать как поставщик сырья и импортер готовой продукции. Отсутствие притока капиталов, технологий, управленческого опыта замедляют ее экономическое развитие. Между тем иностранные инвестиции могли бы стать для России катализатором экономического прогресса.

Стремление основных субъектов экономики к экономическому росту существует всегда, независимо от достигнутого уровня развития в обществе. Однако реальные условия производства далеко не всегда позволяют реализоваться потенциалу роста. В этих условиях наступает депрессия или экономический спад.

Таким образом, для России главными инструментами обеспечения высокой динамики производства и экономического прорыва в будущем является наука и инвестиции [2].

Постоянное повышение потребностей человечества, уменьшение традиционных ресурсов, увеличение численности населения обуславливают необходимость постоянного повышения экономического роста и эффективности экономики.

Сущность экономического роста состоит в разрешении и воспроизведении на новом уровне основного противоречия экономики: противоречия между ограниченностью производственных ресурсов и безграничностью роста общественных потребностей. Разрешаться это противоречие может двумя основными способами: во-первых, за счет увеличения производственных возможностей, во-вторых, за счет наиболее эффективного использования имеющихся производственных возможностей и развития общественных потребностей. Экономический рост и развитие национальной экономики обуславливаются не только и не столько количественным ростом общественных потребностей, сколько изменением их структуры, повышением в структуре потребительских предпочтений доли одних потребностей и уменьшением доли других.

Немаловажное значение имеют внешние аспекты, в том числе участие в международном разделении труда и экономической интеграции, степень открытости экономики мировому хозяйству.

Наша позиция и оценка состоит в том, что поскольку период выбраковки неэффективных производств прак-

тически завершен, а трансформационные факторы роста рыночного качества продукции в российской экономике практически исчерпаны, главной составляющей качест-

венных приращений российской экономики в перспективе является технологический прогресс.

Литература:

1. [http://www.elitarium.ru/2007/10/26/factory\\_i\\_tipy\\_jeconomicheskogo\\_rosta](http://www.elitarium.ru/2007/10/26/factory_i_tipy_jeconomicheskogo_rosta).
2. <http://www.ippnou.ru/article/finans/>

## Алгоритм управления себестоимостью продукции в рамках бизнес планирования на малых автотранспортных предприятиях

Вязова Г.А., аспирант

Дальневосточный государственный университет путей сообщения

Выживание и развитие автотранспортного предприятия на рынке зависит от квалификации управляющий и грамотного планирования деятельности хозяйственного субъекта. Бизнес план является залогом устойчивого развития предприятия, как системы. По определению Г.С.Розенберга, в общем виде под устойчивым состоянием системы следует понимать её способность поддерживать свою структуру более или менее стабильной на протяжении некоторого отрезка времени и противостоять внешним возмущающим воздействиям в целях самосохранения. Таким образом, для такой сложной системы, как система управления предприятиями, характерна динамическая структурная устойчивость, сохраняемая непрерывной заменой элементов этих систем. Понятие «бизнес план» вошло в число управленческих терминов в 50-е годы прошлого века зарубежом, когда проблема планирования бизнеса и управления рисками во внешней среде приобрела большое значение. В условиях плановой экономики в России деятельность автотранспортного предприятия координировалась в рамках техтрансфин плана, таким образом, предприятие автотранспорта действовало на базе утвержденного техтрансфин плана и плановых заявок потребителей транспортных услуг. В условиях рыночной экономики автотранспортные предприятия перешли на бизнес планирование и планирование инвестиций. Термины «бизнес план» и «инвестиционный проект» близки по значению и содержанию. Но понятие «бизнес план» шире, поскольку бизнес план используется не только для привлечения и контроля инвестиций, но и для внутрифирменного планирования. В качестве примера можно привести тот факт, что на большинстве малых предприятий автомобильного транспорта отсутствует или неразвита практика составления проектов (бизнес-планов). Причинами являются трудности определения себестоимости автотранспортных услуг и расчета экономической эффективности проектов. Оптимизация затрат на предприятии автотранспорта остается актуальной с переходом на рыночную систему хозяйствования и поиск путей экономии затрат — является одной

из приоритетных задач стоящих перед экономистами. Механизмы бизнес планирования позволяют прогнозировать будущие доходы и расходы. Использование бизнес планирования для целей оптимизации затрат еще не полностью исследовано [3]. Целью статьи является описание использования механизма бизнес планирования на малых автотранспортных предприятиях для планирования оптимизации деятельности фирмы.

Экономический эффект любого проекта, в том числе проекта сокращения затрат, заключается в дополнительно получаемой прибыли. Дополнительно получаемая прибыль, в свою очередь, определяется тем, насколько изменится выручка, производственные затраты, налоговые платежи компании в связи с реализацией конкретной инвестиционной идеи (Рисунок № 1).

В качестве рекомендации по упрощению расчета себестоимости на малом автотранспортном предприятии можно предложить применение расчет прямых эксплуатационных затрат (direct operating costs) в ходе расчета себестоимости автотранспортных услуг. Direct operating costs — это эксплуатационные расходы на транспорте, те издержки транспортного предприятия, которые непосредственно связанные с выполнением перевозок. Прямые эксплуатационные расходы определяются по статьям затрат, включающих фонд оплаты труда, рацион бесплатного питания, топливо. Расчет direct operating costs позволяет контролировать экономический эффект от проекта. Расчет экономического эффекта проекта (дополнительной прибыли) рассчитывается по формуле: Дополнительная прибыль = изменение выручки — изменение текущих эксплуатационных затрат — изменение налогов + (-) изменение прочих операционных и внереализационных доходов (расходов)[5]. Таким образом уменьшение direct operating costs позволит получить дополнительную прибыль на предприятии малого бизнеса. Следует также оговорить тот момент, что нередко идеи, связанные с оптимизацией прибыли, влекут за собой инвестиционные затраты (например, приобретение основных средств). В этом случае расчет эффекта проекта должен быть дополнен расчетом

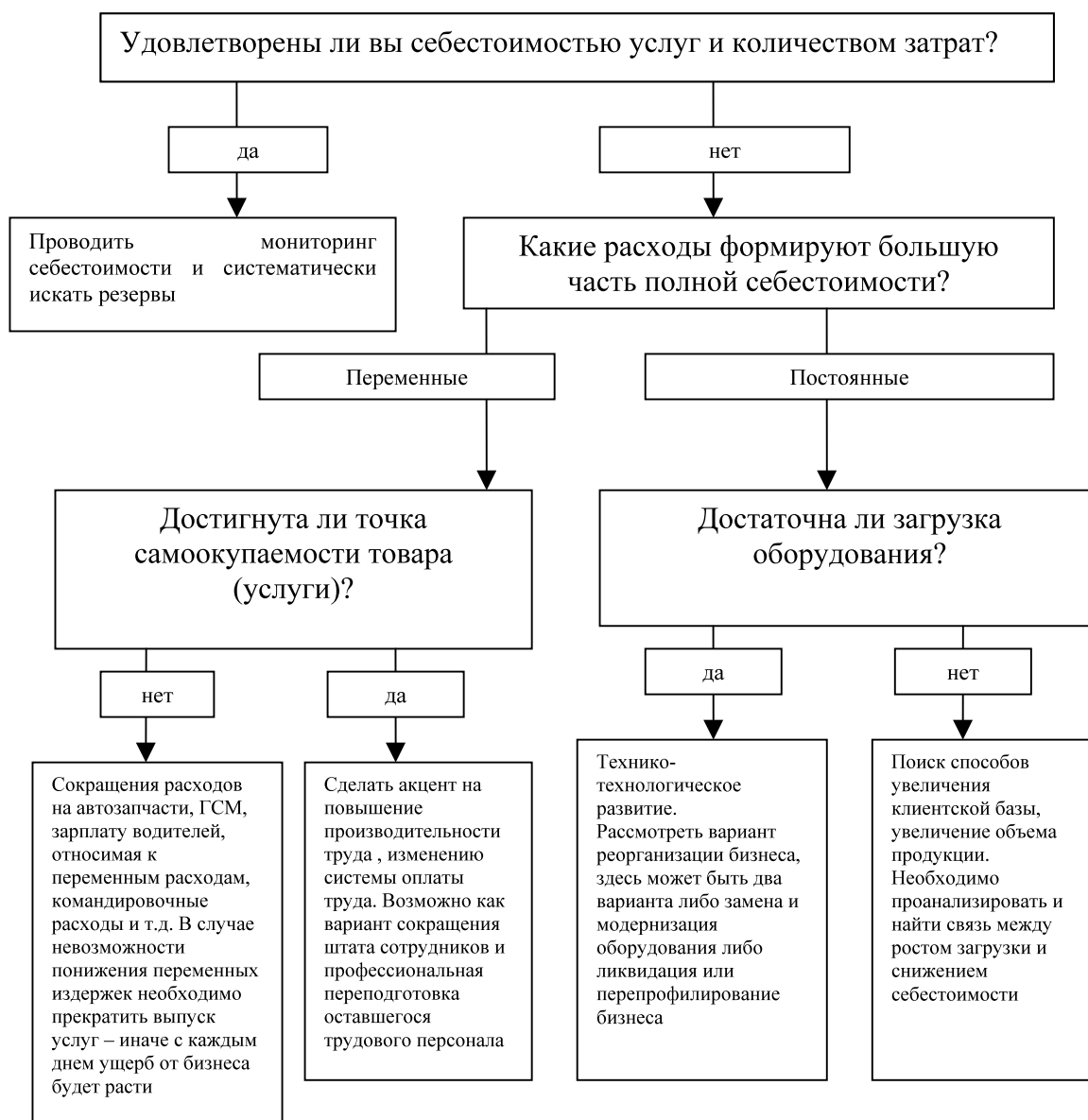


Рис. 1. Блок схема алгоритма управления себестоимостью продукции в рамках бизнес планирования

стандартных показателей эффективности инвестиций: периода окупаемости инвестиций, NPV, IRR.

Перспективы дальнейшего исследования касаются вопросов совершенствования учета эксплуатационных затрат, разработки концептуально-методического подхода к организации учетно-аналитической системы в целом, так и ее отдельных элементов, на каждом малом

автотранспортном предприятии. Блок схема алгоритма управления себестоимостью продукции в рамках бизнес планирования (Рисунок № 1) позволяет предприятиям малого и среднего бизнеса могут оперативно реагировать на изменение рынков сбыта контролировать производство услуг и производить экспресс оценку удовлетворенности себестоимостью услуг.

#### Литература:

1. Инструкция Министерства Транспорта РФ от 29 августа 1995 г. по составу, учету и калькулированию затрат, включаемых в себестоимость перевозок (работ, услуг) предприятий автомобильного транспорта [Электронный ресурс ]//www.consultant.ru
2. «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования» (утв. Госстроем РФ, Минэкономики РФ, Минфином РФ, Госкомпромом России 31.03.1994 N 7–12/47) [Электронный ресурс ] www.consultant.ru
3. Вязова Г.А. Бизнес планирование на малых автотранспортных предприятиях Российское предпринимательство, июль, 2010, стр.81–87 [Электронный ресурс ] www.rosspred.ru

4. Бычков В.П. Предпринимательская деятельность на автомобильном транспорте: перевозки и автосервис: Учебное пособие. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — М.: Академический Проект; Киров: Константа, 2009. — стр. 267–281
5. Васина А.А. Проекты снижения затрат: определение эффекта и моделирование альтернатив // по материалам конференции «Роль аналитика в управлении компанией» // Сайт «Корпоративный менеджмент» [Электронный ресурс] <http://www.cfn.ru/>
6. Леонтьев Р.Г. Теория и практика менеджмента: учебное пособие / Р.Г. Леонтьев. Хабаровск. 2006. 345 с.

## Сущность инфраструктуры как необходимого элемента рынка

Гаджиева А.Г., аспирант

Институт социально экономических исследований Дагестанского научного центра РАН

Рынок представляет собой единую систему с определенной иерархией, взаимосвязями и пропорциями между отдельными секторами экономики. На рынке действуют общие экономические законы, имеет место общность главных категорий рынка, используются приемы и методы маркетинга. В экономической литературе существует множество определений рынка.

Рынок это форма социально-экономической жизни общества, при которой воспроизводство материальных благ, отношений и интересов осуществляется на основе принципов товарного производства и обращения, главным из которых является свобода хозяйственной деятельности в целях извлечения прибыли. [1, с.118]

Рынок сам по себе не создает товаров, но при этом является неотъемлемым элементом рыночной экономики. Это лишь один из инструментов, воздействующих на воспроизводство и экономические интересы хозяйствующих субъектов. Положительная роль заключается в том, что он обеспечивает свободу выбора и действий производителей и потребителей, рационально распределяет материальные, трудовые и финансовые ресурсы. Обеспечивает более полное удовлетворение запросов потребителей, а также за счет конкуренции освобождает общественное производство от экономически неустойчивых хозяйствующих единиц.

Отрицательная роль рынка заключается в том, что он не может регулировать использование ресурсов, не содержит действенной мотивации в реализации крупных научно-технических программ, фундаментальных исследований, не предотвращает массовую безработицу, не гарантирует право на доход, не обеспечивает социальную защиту нетрудоспособных и т.д.

Рынок имеет сложную структуру и включает в себя; потребительский рынок, рынок факторов производства, денежный рынок, рынок информации, рынок инноваций рынок недвижимости, рынок ценных бумаг.

Как мы видим, существуют множество направлений рынка, каждый рынок должен выполнять свои функции, отсюда вытекает, что рынок нуждается в учреждениях, центрах которые помогают выполнять ему свои функции каковой выступает «инфраструктура». Рынок должен

располагать соответствующей инфраструктурой, от процесса ее функционирования и развития зависит создание конкурентной рыночной среды и активизация предпринимательской деятельности. Границы рынка в самом общем виде охватывают обмен, акты купли-продажи продукции и услуг, и в массе своей представляют сложную систему, требующую затрат труда и соответствующего материально-технического обеспечения.

Инфраструктура призвана обеспечивать цивилизованный характер деятельности рыночных субъектов, элементы инфраструктуры пришли, не извне, а порождены самими рыночными отношениями. Создать эффективную рыночную экономику можно лишь с помощью результативно действующей инфраструктуры, обеспечивающей многообразное, комплексное и длительное взаимодействие между различными субъектами рынка. Выделяют следующие виды инфраструктуры: производственная, социальная и рыночная.

К производственной инфраструктуре относится комплекс отраслей, обеспечивающих внешние условия непосредственных процессов производства. В нее включается: грузовой транспорт, складское хозяйство, оптовая торговля, электро-газо-водоснабжение. Входит в нее также сфера деловых услуг, к которым относится реклама и маркетинговое обслуживание, аренда и лизинг, сфера по обеспечению временных потребностей в рабочей силе. [2, с.83] При рассмотрении вопроса о производственной инфраструктуре важно выделить то, что она не производит какой-либо продукт, лишь создает необходимые условия для его производства. Инфраструктурные элементы экономики являются лишь следствием своеобразных функций, возложенных экономикой на инфраструктуру. Эти функции с течением времени изменяются и все более обособляются от функций основного производства. Поэтому в определении производственной инфраструктуры первичным признаком должны выступать ее функции, состоящие в обеспечении производства.

Социальная инфраструктура — это комплекс отраслей связанных с воспроизводством рабочей силы. Сюда относятся здравоохранение, образование, розничная торговля, пассажирский транспорт, ЖКХ, физическая культура,

спорт, сфера искусств, то есть все те отрасли которые непосредственно обслуживают общество.

Функции социальной инфраструктуры заключаются в следующем;

1. Воспитание подрастающего поколения, получение квалификации, переквалификации (просвещение, образование)

2. Увеличение продолжительности периода работоспособности (здравоохранение)

3. Предотвращение снижения производительности труда в течении рабочего дня. (общественное питание, пассажирский транспорт).

4. Обеспечение условий для отдыха работников, повышение их культурного уровня (жилищное хозяйство, культура, искусство).

Новым видом инфраструктуры является рыночная инфраструктура. Рыночная инфраструктура подразумевает совокупность инструментов, форм, методов и процессов, обеспечивающих условия для нормального функционирования рыночной экономики. [З,с.647] С развитием рыночного механизма в экономике страны появляется необходимость создания специализированного вида деятельности по удовлетворению потребностей отдельных рынков, организованной системы, отражающей спрос и предложение. Появление рынка обусловило возникновение новых организаций, учреждений, обеспечивающих его цивилизованное функционирование.

Дословно инфраструктура — это основание, фундамент, внутреннее строение экономической системы. К ней относят: товарные биржи, сырьевые биржи, биржа труда, аудиторские компании, кредитная система и коммерческие банки, таможенная система, консалтинговые компании, система страхования, аукционы, ярмарки, профсоюзы работающих по найму, коммерческо-выставочные комплексы.

Инфраструктура по своей природе двойственна. Она отражает определенный процесс труда и увеличивает стоимость путем вложения капитала в эту сферу. Отличительной чертой рыночной инфраструктуры является то, что она не создает продукт, а лишь увеличивает его стоимость. В сфере инфраструктуры процесс производства неотделим от потребления полезного эффекта, продукция же инфраструктуры выступающая в форме процессов перемещения, хранения, передачи информации, не подлежит хранению или складированию.

Рыночная инфраструктура предоставляет услуги, связанные с четырьмя основными функциями:

1. снижение степени риска, благодаря различным видам страхования, аудиторской деятельности, консалтинговым, сертификационным услугам;

2. ускорение оборачиваемости оборотных средств за счет факторинга, брокерских и маклерских услуг, качественной и быстрой контрактной подборки работников и подрядчиков, применения усовершенствованных специальных средств связи. Одним из важных факторов, оказывающих решающее воздействие на скорость оборота

средств, является быстрая и бесперебойная работа банковской системы по приему, переводу и выдаче платежей различных экономических субъектов;

3. развитие предприятий за счет расширения деятельности аренды и лизинга, эмиссии ценных бумаг, профессиональной подготовки и переподготовки работников в сфере менеджмента, инжиниринга; дальнейшего роста мелких и средних предприятий;

4. содействие маркетингу по доведению товаров и услуг до потребителей с применением рекламы и других средств продвижения, использование прикладных исследовательских работ по изучению спроса потребителей, емкости конкретных рынков.

Продуктом инфраструктуры является посредническая услуга. Услуга — это особый товар, существующий только в момент его производства. В рыночной экономике возможна ситуация, когда одни участники конкуренции, например предприниматели, не располагают необходимым количеством капитала для расширения производства, развертывания предложения товаров до уровня их спроса. В то же время другие сталкиваются с проблемой прибыльного размещения сбережений, например в виде излишков денежных средств. Для разрешения указанного противоречия, превращения сбережений в инвестиции рыночной системе необходима соответствующая инфраструктура — кредитная система, которую образуют банки, страховые компании, фонды профсоюзов и иных организаций, обладающих правами коммерческой деятельности. Отсюда вытекает, что инфраструктура является неотъемлемым элементом рынка, без которой его функционирование невозможно. Основываясь на выше изложенном можно выделить следующее назначение рыночной инфраструктуры.

Экономическое назначение рыночной инфраструктуры состоит в том, чтобы снабдить рыночно-функционирующую часть национального хозяйства рыночными сигналами, необходимыми для успешной работы относительно изолированных субъектов рынка. Исполняя эту функцию, рыночная инфраструктура частично выполняет координирующую роль, которая ранее была свойственна народнохозяйственному планированию.

Политическое назначение рыночной инфраструктуры заключается в создании стабильно функционирующего хозяйственного комплекса, чутко реагирующего на косвенные управляющие воздействия со стороны государственных учреждений. Кроме того, государственные предприятия и организации, активно участвующие в деятельности рыночной инфраструктуры, определяют характер производственных отношений и непосредственно проводят в жизнь меры национальной экономической политики.

Социальное назначение рыночной инфраструктуры выражается в расширении возможностей занятости населения и свободного выбора каждым членом общества подходящего ему места в системе общественного разделения труда.

Литература:

1. Грязнова А.Г., Чечелева Т.В. Экономическая теория. — М., 2005. — С. 118.
2. Сажина М.А., Чибриков Г.Г. Экономическая теория. — М., 2007. — С. 83.
3. Архангельский В.Н., Бударин А.В. Государственное регулирование рыночной экономики. — М., 2005. — С. 647.

## Оптимизация издержек в централизованном холдинге

Иванов П.В., аспирант  
Уральский федеральный университет

*Автор проследил процесс оптимизации затрат в корпоративном центре холдинга. Также в статье проанализированы основные направления и предложен алгоритм поэтапного проведения оптимизации затрат.*

**Ключевые слова:** Холдинг, оптимизация затрат, корпоративный центр

Ivanov P.V., post graduate student

## Cost optimization policy in centralized holdings

*Author studied process of cost optimization in holdings corporate centre. Also in article are shown main direction and algorithm step-by-step implementation of cost optimization.*

**Key words:** Holding, cost optimization, corporate centre

Во времена экономического роста, когда дела идут хорошо и финансовые показатели растут, численность корпоративного центра холдинговой компании тоже растет — порой даже быстрее самих финансовых показателей. Руководители набирают себе заместителей, возникают промежуточные уровни в виде управлений, департаментов, увеличивается штат сотрудников и расходы на содержания персонала. Во время кризиса ситуация кардинально меняется. Холдинги начинают компанию по сокращению расходов и в первую очередь — управленческих. Оптимизация затрат позволяет не только улучшить финансовые результаты группы, но и повысить эффективность корпоративного центра, сделав его более компактным и менее бюрократизированным.

Оптимизация затрат и увольнение персонала — всегда чрезвычайно болезненный процесс. В дополнение к морально-этическим аспектам, возникает ряд других объективных трудностей и вопросов, с которыми сталкивается руководство компаний:

- Какие статьи расходов сокращать в первую очередь?
- Сколько сотрудников, в каких подразделениях увольнять?
- Каков действительный резерв сокращения?
- Как преодолеть сопротивление функциональных руководителей, каждый из которых считает, что его блок и так оптимизирован?
- Нужно ли проводить сокращение в несколько этапов или сразу предпринять кардинальные меры?
- Как удержать наиболее ценных сотрудников компании?

От ответов на эти вопросы зависит эффективность мероприятий по оптимизации затрат в корпоративном

центре.

Оптимизация затрат проводится по нескольким направлениям:

1) Оптимизация организационной структуры корпоративного центра.

У многих российских компаний организационная структура корпоративного центра характеризуется наличием избыточных уровней управления, раздутым штатом сотрудников, длительной выработкой решений и плохими коммуникациями как внутри самого корпоративного центра, так и между корпоративным центром и бизнес — единицами.

Оптимизация структуры корпоративного центра должна идти по пути создания более плоской структуры внизу (большее количество прямых подчиненных у функциональных руководителей), посредством укрупнения структурных подразделений (объединения отделов, управлений, дирекций), а также сокращения промежуточных уровней управления.

Данный подход позволяет сократить затраты на руководителей среднего звена при минимальном изменении объема выполняемых функций и без сокращения рядовых сотрудников.

Оптимизация структуры может дать эффект сокращения персонала до 15% по численности и 20% по фонду оплаты труда.

2) Сокращение функций корпоративного центра.

Наибольшим потенциалом для оптимизации затрат обладают контрольно-аналитические функции корпоративного центра. Сокращение контрольно-аналитических функций может осуществляться по следующим направлениям:

- Уменьшение количества отчетов;



- Сокращение источников обрабатываемой информации;
- Снижения уровня детализации;
- Отказ от выполнения функций в корпоративном центре или передача функций бизнес-единицам

Уменьшение объема контрольно-аналитических функций может дать эффект сокращения персонала до 40%.

3) Оптимизация накладных расходов корпоративного центра.

Оптимизация накладных расходов без увольнения сотрудников может осуществляться по таким направлениям как аренда, бонусы, продолжительность рабочей недели, корпоративные мероприятия, транспорт, мобильная связь и т.д. и может дать эффект сокращения расходов до 25%.

Важным аспектом для успешной реализации проекта по оптимизации затрат является непосредственное участие в нем генерального директора компании на всех этапах и вовлечение руководителей структурных подразделений. Реализация проекта состоит из трех этапов.

Этап 1. Определение целевого уровня оптимизации затрат

На данном этапе проводятся:

- Диагностика системы управления, бенчмаркинг численности корпоративного центра
- Разработка и оценка основных гипотез по сокращению персонала
- Определение целевого уровня сокращения персонала (дифференцировано по структурным подразделениям)
- Определение статей и уровня сокращения накладных расходов

Этап 2. Формирование списков для сокращения и нормирование расходов

Для успешного осуществления данного этапа создаются рабочие группы, куда обязательно должны входить руководители структурных подразделений корпоративного центра. В рабочих группах проводятся:

- Разбивка альтернативных вариантов для сокращения численности
- Тестирование гипотез консультантов, сформированных на первом этапе

- Формирование списков для сокращения
- Определение целевых нормативов и лимитов расхода денежных средств по подразделениям
- Разработка плана коммуникаций

Этап 3. Проведение оптимизации затрат

Проведение сокращений осуществляет генеральный директор и руководители структурных подразделений компании. В ходе данного этапа специалисты отдела кадров проводят сопровождение изменений, а именно:

- Оказывают помощь в перераспределении работ;
- Помогают в разработке и реализации плана коммуникаций.

Существенного сокращения затрат можно добиться за счет оптимизации внутренних процессов компании — в относительно короткие сроки и без значительных инвестиций. Целью должна быть оптимизация затрат за счет повышения эффективности работы компании, а не за счет их простого «урезания».

Резервы для экономии следует искать во всех процессах компании: закупках, управлении оборотным капиталом, логистике, капитальных вложениях, общехозяйственных и административных работах и т. д. Сокращение затрат — это сложная управленческая задача. Чтобы обеспечить успех программы, менеджмент должен учитывать ряд ключевых факторов, таких как четкое распределение ответственности за оптимизацию затрат, установление формализованных целей и введение экономии как элемента корпоративной культуры.

Зачастую российские холдинги уделяют недостаточно внимания оптимизации бизнес-процессов, сокращению затрат и эффективному использованию ресурсов. Рост выручки позволяет им закрывать глаза на затраты. Однако во времена кризиса многие успешные компании осознали, что оптимизация и жесткий контроль затрат являются критическими факторами не только для выживания но и улучшения финансовых показателей группы в целом в долгосрочной перспективе. В связи с этим политика минимизации затрат должна являться основной стратегической инициативой компании, а разработка подхода к оптимизации носить долгосрочный характер.

Литература:

1. Кэмерон К. Пенкина И. Оптимизация издержек // Журнал «Мое дело магазин», № 115. 2009 год.
2. Магалецкий К. Затраты: от снижения к оптимизации // Журнал «Компаньен», № 19. 2007 год.
3. Барсукова Г. Сокращение расходов или повышение эффективности? // Интернет Газета «Бизнес-Образование», № 8. 2010 год. URL: <http://rbo.stavropol-consulting.ru/num/17/03.html>.

## Интеллектуальные энергетические сети как одно из направлений инновационного развития российской экономики

Илларионова А.В., аспирант  
Всероссийская академия внешней торговли (г.Москва)

В настоящее время нет ни одной другой отрасли экономики со столь же широким спектром взаимосвязей, как электроэнергетика. Расходы на электроэнергию составляют существенную, а иногда и основную, долю производственных расходов предприятий. Удовлетворение бытовых потребностей населения также немислимо без растущего использования электроэнергии. Эффективное функционирование электроэнергетики, бесперебойное снабжение потребителей — основа поступательного развития экономики всех стран мира и неотъемлемый фактор обеспечения цивилизованных условий жизни населения.

В июне 2009 г. Президентом России Дмитрием Медведевым были определены пять приоритетных направлений модернизации российской экономики, в числе которых стало развитие энергетики и новых энергоэффективных технологий. Для определения приоритетных направлений модернизации был выбран ряд критериев: это должны были быть отрасли, в которых уже существует значимый задел и признаки конкурентоспособности; отрасли, ориентированные на нужды национальной безопасности; отрасли, способные дать широкий мультипликативный эффект, потянув за собой смежные направления, а также проекты с отдачей для общества [7]. В ноябре 2009г. Правительство РФ утвердило новую Энергетическую стратегию России на период до 2030 года (ЭС-2030) распоряжением от 13 ноября 2009 г. № 1715-р, основные положения которой подлежат использованию при разработке и корректировке стратегий и программ социально-экономического развития, энергетических стратегий и программ субъектов Российской Федерации, Генеральных схем и программ развития отраслей ТЭК, а также комплексных программ по энергетическому освоению новых регионов. Также эти положения должны учитываться при подготовке и корректировке инвестиционных программ и крупных проектов компаний энергетического сектора.

В соответствии с ЭС-2030 стратегическими целями развития электроэнергетики являются:

- обеспечение энергетической безопасности страны и регионов;
- удовлетворение потребностей экономики и населения страны в электрической энергии (мощности) по доступным конкурентоспособным ценам, обеспечивающим окупаемость инвестиций в электроэнергетику;
- обеспечение надежности и безопасности работы системы электроснабжения России в нормальных и чрезвычайных ситуациях;
- инвестиционно-инновационное обновление отрасли, направленное на обеспечение высокой энергетической, экономической и экологической эффективности

производства, транспорта, распределения и использования электроэнергии.

В рамках реализации стратегической инициативы по развитию нетопливной энергетики в ЭС-2030 прогнозируется значительный (в 2 – 2,5 раза) рост объемов производства электроэнергии на базе атомных электростанций и возобновляемых источников энергии. В целом предусматривается увеличить к концу третьего этапа реализации настоящей Стратегии долю нетопливных источников в производстве электроэнергии примерно с 32 процентов (2008 год) до не менее чем 38 процентов.

Для повышения управляемости и обеспечения гарантированной надежности функционирования электроэнергетических систем будут широко внедряться гибкие системы передачи электроэнергии, а также совершенствоваться комплексы автоматической аварийной защиты и диспетчерского управления. Будут созданы межсистемные линии электропередачи переменного и постоянного тока для транспортировки электрической энергии и мощности из энергоизбыточных в энергодефицитные регионы в объемах, не превышающих требований надежности работы Единой энергетической системы России.

Кроме того, одним из перспективных направлений энергетического развития, указанных в ЭС-2030, является создание высокоинтегрированных интеллектуальных системообразующих и распределительных электрических сетей нового поколения с высокими показателями надежности их работы — Smart Grids. Однако ЭС-2030 не рассматривает не только преимущества внедрения подобных сетей, но и те сложности, с которыми приходится сталкиваться при реализации данных технологий [2].

Существует множество трактовок понятия «интеллектуальные сети», но наиболее емким можно считать определение, данное Т. Капетановичем, членом Форума по вопросам развития интеллектуальных энергосистем (Smart Grids Forum). **Интеллектуальная энергосеть** — это электрическая сеть, позволяющая эффективно координировать действия всех подключенных к ней объектов: генераторов электроэнергии, ее потребителей, а также объектов, объединяющих обе эти функции — с целью создания экономически рентабельной и стабильной энергосистемы с низкими потерями и высоким уровнем безопасности и качества энергоснабжения. Для построения интеллектуальной энергосети используются инновационные продукты и услуги, а также технологии интеллектуального мониторинга и контроля, коммутации и восстановления, что помогает [3, с. 70–71]:

- облегчить подключение и эксплуатацию генераторов любого размера;

- вовлечь потребителей в процесс оптимизации работы энергосистемы;
- обеспечить абонентов необходимой информацией и предоставить им возможность самостоятельно выбирать метод энергоснабжения;
- значительно сократить влияние энергосистемы на окружающую среду;
- поддержать или даже поднять существующий уровень надежности, качества и безопасности энергоснабжения;
- повысить эффективность оказываемых услуг;
- стимулировать интеграцию в европейский рынок.

В июне 2010 г. Россия и США договорились о совместном пилотном проекте по созданию «умной» электросети с целью уменьшения потерь электроэнергетических систем и сокращения выбросов. «Этот проект свяжет российские и американские города, реализующие подобные проекты, и будет способствовать обмену успешным опытом и технологической информацией», — говорится в совместном заявлении президентов РФ и США.

План действий также предусматривает реализацию управленческих и технологических энергопрограмм по улучшению энергоэффективности зданий в государственном секторе России и США. Президенты договорились о комплексной инициативе по стимулированию энергоэффективности и развития технологий экологически чистой энергетики. Согласованный рабочей группой по энергетике президентской комиссии под председательством министров энергетики С.И. Шматко и Стивена Чу план действий будет способствовать инновационному развитию российской и американской экономик, а также сокращению на национальном уровне выбросов углекислых газов за счет внедрения наиболее передовых технологий, привлечения финансовых ресурсов и принятия креативных управленческих решений в энергетическом секторе [8].

Учитывая важность и необходимость развития интеллектуальных энергосетей в мире, молодые энергетики рассматривают возможность создания в будущем **единой мировой интеллектуальной энергетической сети**, а также специального комитета при ЮНЕП (United Nations Environment Programme) по мониторингу развития интеллектуальных энергосетей в рамках Программы ООН по отслеживанию прогресса стран в снижении CO<sub>2</sub> выбросов и смягчению негативных последствий изменения климата.

9–14 мая 2010 года в Ванкувере (Канада) состоялся Молодежный саммит «Большой Восьмерки», в котором приняли участие более 120 студентов, аспирантов профильных вузов, молодых специалистов и лидеров политики из 20 стран мира. Возраст участников 18–30 лет. Начиная с 2006 года накануне каждого саммита «Группы восьми» проводится общественный проект, так называемый Молодежный саммит «Большой Восьмерки». Главной целью ежегодных молодежных саммитов является активное участие молодых дипломатов в переговорах по ключевым вопросам глобальной повестки дня с целью принятия итогового Коммюнике саммита, в котором со-

держатся наиболее интересные предложения и инновационные идеи молодежи. Принятое Коммюнике затем передано лидерам стран «Группы Восьми» с перспективой возможного внедрения наиболее ценных идей в долгосрочные стратегии развития стран. В 2010 году впервые Молодежный саммит «Большой восьмерки» сопровождался Молодежным саммитом «Большой двадцатки», поэтому помимо молодежных участников «Группы Восьми» свои позиции в Ванкувере отстаивали также молодые делегаты из Индии, Китая, Мексики, Южной Кореи и так далее.

Молодежные министры природных ресурсов и энергетики выявили, что проект по созданию **единой мировой интеллектуальной энергетической сети** позволит эффективно перераспределять генерацию и потребление электроэнергии с меньшими затратами на ее производство и резервирование [5].

Преимущества внедрения подобных сетей на глобальном уровне очевидны:

- возможность быстрой передачи электроэнергии в районы, испытывающие дефицит мощностей для покрытия нагрузок, или в случае аварийного отключения (блэкаута);
- более гибкое ценообразование в энергетической отрасли, возможность продавать излишки электроэнергии в сеть, наличие экономических стимулов внедрения подобных систем для энергокомпаний;
- появление новых рабочих мест, связанных с разработкой и внедрением интеллектуальных энергосетей;
- повышение энергобезопасности в мире;
- изменение системы образования в энергетической отрасли, а именно: появление новых специальностей, подготовка кадрового резерва энергетической отрасли;
- кооперация и сотрудничество всех стран мира по достижению устойчивого энергетического развития с учетом экологических требований.

Для реализации данной задачи необходимо:

- разрабатывать и внедрять возобновляемые (альтернативные) источники энергии: гидро-, энергию ветра, солнца, приливов, биотопливо (1-го, 2-го поколения), атомную энергию, использовать нанотехнологии. По оценкам специалистов инвестиции в новые источники в мире составят порядка 250 млрд. евро к 2020г. и 460 млрд. евро к 2030г.
- реализовывать проекты по строительству технопарков, домов, офисов, магазинов, автомобилей нового поколения, которые смогут не только потреблять, но и генерировать электроэнергию и сбрасывать ее излишки в общую сеть;
- развить новые технологии хранения энергии (более мощные батареи, а также использование водорода в качестве надежного источника хранения, получаемого в процессе электролиза, из биоотходов, лесных отходов и других);
- создавать мини-интеллектуальные сети для использования в домах и офисах, позволяющие гибко регулиро-

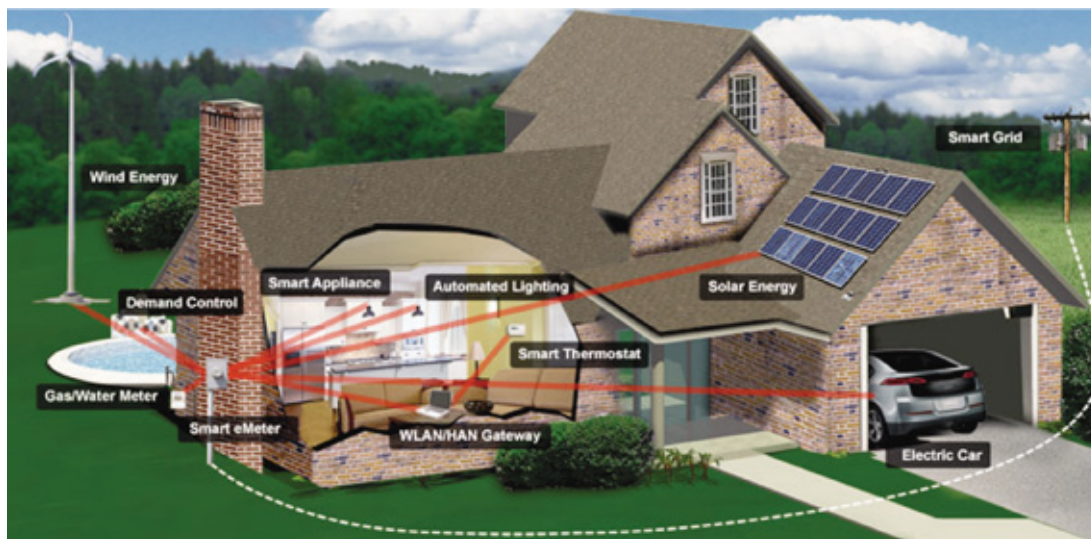


Рис. 1. Модель дома, в котором используются интеллектуальные энергосети.

Источник: Компания Texas Instruments, 2010 г.

вать потребление электроэнергии (при помощи счетчиков нового поколения), отдавать излишнюю энергию обратно в сеть;

- строить новые заправочные станции для гибридных автомобилей (проекты уже реализовываются компаниями Daimler, RWE, Renault, Toyota, EDF, IBM и другие).

Этапами создания единой мировой интеллектуальной энергосети могут стать:

- локальные интеллектуальные энергосети в рамках технопарков, районов города и т.д. (в настоящее время проекты реализовываются в Канаде, Франции, Испании, США и так далее – Рисунок 1).

- региональные интеллектуальные энергосистемы (система ЕС, система России и стран СНГ, трансамериканская система, азиатская и так далее);

- соединение и координация региональных интеллектуальных энергосистем для образования единой мировой энергосети, работающей подобно сети интернет [6].

Несомненно, «умная сеть» — это новые принципы развития сети и всей единой энергосистемы России за счет координации информационных связей между всеми субъектами электроэнергетики, с одной стороны, и внедрение новых инновационных технологий, оборудования и программно-аппаратных средств управления — с другой.

Однако по словам Министра энергетики РФ С.И. Шматко на заседании Круглого стола «Умные сети — Умная энергетика — Умная экономика» в рамках Петербургского международного экономического Форума в июне 2010г., преобразования энергосистемы должны носить комплексный характер. Переход к умным сетям становится возможным только при соответствующем инновационном развитии как производителей, так и потребителей электрической энергии. Энергетика становится по-настоящему умной, если использует не только коммуникационную инфраструктуру на основе современных информационных технологий, но и качественно

новые технологии и способы генерации, аккумулирования и потребления энергии, в том числе на основе принципиально новых фундаментальных физических эффектов [4].

Развитие интеллектуальных энергосетей в Европе стало активизироваться вследствие разработки программы странами ЕС по сокращению выбросов парниковых газов и преодолению негативных последствий изменения климата, повышению эффективности и экологической безопасности энергообъектов и прочих аспектов реализации стратегии «зеленой» энергетики. Европейская комиссия определила конкретные показатели, которых должны достичь государства ЕС и которые получили название концепции «20–20–20». Еврокомиссия установила, что к 2020 г. страны Европы обязаны на 20% снизить выбросы CO<sub>2</sub> (по сравнению с 1990г.), на 20% увеличить долю возобновляемых источников энергии в топливно-энергетическом балансе и на 20% повысить эффективность своей энергетики.

Очевидно, что цели «20–20–20» окажут значительное воздействие на развитие энергосистем и поставят операторов европейского рынка энергии перед необходимостью решать весьма сложные задачи. Энергетические компании должны будут развивать свой бизнес в направлении повышения конкурентоспособности и надежности энергоснабжения и снижения потребления угля как наиболее вредного для экологии энергоресурса [3, с. 63].

С концепцией «20–20–20» тесно связана и идея, выдвинутая Джереми Рифкиным, президентом научно-исследовательского института Foundation on Economic Trends, Washington D.C., который создал модель устойчивого энергетического развития в XXI веке, основанную на четырех ключевых элементах: массовое развитие и использование альтернативных источников энергии (мировые инвестиции в которые составили 148 млрд. долл. в 2007 г.); строительство домов и зданий, способных ге-



Рис. 2. «Четыре столпа» модели энергетического развития в XXI веке.  
Источник: Jeremy Rifkin, Foundation on Economic Trends, Washington D.C., 2009 г.

нерировать энергию самостоятельно (проекты Frito-Lay Casa Grande Plant в США, Walqa Technology Park Huesca в Испании); использование водорода как универсального средства хранения энергии и реконфигурация европейской энергосети, которая будет функционировать подобно сети интернет, чтобы компании и домашние хозяйства могли производить электроэнергию и делиться ею друг с другом на коммерческой основе так же, как в настоящее время происходит обмен информацией между людьми, компаниями и так далее (Рисунок 2) [9].

Данная идея уже частично реализуется в странах ЕС, причем довольно успешно. Голландия находится в авангарде европейских стран по планам развития «зеленой энергетики» и борьбе с изменениями климата, активно осуществляет энергоэффективные проекты и экологические инициативы и не скрывает амбициозных замыслов стать мировым лидером в этой области, послужив примером для других государств. На достижение этих целей направлен проект Amsterdam Smart City. Он подразумевает внедрение и испытание новых технологий (интеллектуальные сети, информационно-измерительные системы и приборы); изменение поведения потребителей и формирование условий для устойчивого развития. В основе проектов сектора «Жилье» лежит внедрение энергосберегающих технологий, в первую очередь установка «умных» счетчиков, благодаря чему, по расчетам организаторов, величина энергопотребления в жилом сегменте может значительно сократиться. Около 1200 домов будут оборудованы новыми системами управления энергопотреблением, которые станут в режиме реального времени получать от счетчиков данные о потреблении электроэнергии и газа и предоставлять их

пользователям. Направление «Работа» реализует концепцию «умных» зданий, в которые со временем должны превратиться все бизнес-центры и офисные сооружения Амстердама. Сюда относятся инновационные решения и устройства, с помощью сенсорных датчиков, регистрирующие расход энергии и обеспечивающие оптимальную работу систем освещения, отопления, охлаждения и безопасности. Проекты направления «Транспорт» имеют целью переход к использованию экологичных видов транспорта, а также строительство необходимой инфраструктуры и эффективной логистики. Примерами здесь служат логистические решения по сбору отходов и организация сети городских пунктов зарядки для электрических скутеров.

От Голландии не отстает Ирландия, которая к 2035г. намерена полностью исключить CO<sub>2</sub> выбросы и стать мировым лидером в сфере энергоэффективности. Благодаря строительству интеллектуальных сетей ирландские пользователи получают возможность контролировать энергопотребление и расходы на оплату коммунальных услуг при установке комплексных сетей интегрированных систем учета электроэнергии и газа, включающих «умные» счетчики, датчики, средства двусторонней коммуникации и специальное программное обеспечение [3, с. 65–67].

В 2008 г. Daimler и RWE (одна из крупнейших немецких энергетических компаний) запустили проект по строительству в Берлине электрических заправок для гибридных автомобилей Mercedes и Smart. Renault-Nissan готовится создать подобную сеть электрозаправок в Израиле, Дании и Португалии.

Отдельное направление выработки и потребления энергии представляет собой водородная энергетика, ко-

торая основана на использовании водорода в качестве средства для аккумуляции, транспортировки и потребления энергии людьми, транспортной инфраструктурой и различными производственными направлениями. В мире за последние 10 лет создано несколько десятков экспериментальных моделей, работающих на водородном топливе. В их числе автомобили, самолеты, подводные лодки, источники питания для бытовых приборов, мини-электростанции и компактные системы для питания компьютеров, телефонов. В частности, концерн Daimler уже приступил к производству водородных автобусов, Airbus работает над созданием самолетов на водородном топливе. BMW планирует испытать фургон, работающий на водороде. Корпорация General Motors уже получила лицензию на продажу автомобилей Hydrogen 3 (созданных на базе минивэна Opel Zafira), работающих на водороде. Правительство Японии выделило 4 млрд. долларов до 2020 года на приобретение водородных энергетических технологий. Японские автоконцерны Honda и Toyota сдают в долгосрочную аренду автомобили на водородных топливных элементах, при этом Toyota приступила к серийному выпуску автомобилей с гибридными (бензиново-водородными) двигателями [9].

Однако можно выделить ряд недостатков, свойственных гибридным автомобилям, препятствующих их массовому внедрению:

- высокая стоимость;
- КПД топливных элементов составляет чуть более 30%;
- прирост массогабаритных характеристик автомобиля за счет топливного элемента;
- водород — самый легкий элемент на земле, следовательно, в заданном объеме его помещается значительно меньше, чем других видов топлива;
- неразвитость инфраструктуры по обеспечению водородом;
- цена на водород гораздо выше, чем на стандартное топливо;
- водород довольно трудно выделить из состава определенных соединений;
- слабым местом всех водородных моторов, которые вырабатывают чистую воду, является их критичное отношение к температуре окружающей среды из-за опасности тотального промерзания;
- взрывоопасность.

Таким образом, европейским странам предстоит пройти еще немалый путь для развития и коммерциализации проектов с использованием водородного топлива, хотя уже сегодня необходимость внедрения подобных технологий очевидна.

Опираясь на идею Джереми Рифкина, можно отметить, что России находится еще в начале пути по внедрению интеллектуальных энергосетей в промышленности и в повседневную жизнь потребителей. Серьезные различия в функционировании энергетической отрасли России не позволяют напрямую перенимать опыт ЕС в развитии

«умных сетей». Несмотря на внесение существенных изменений в **федеральный закон «Об электроэнергетике» от 26.03.2003 г. № 35-ФЗ (в редакции, действующей с 9 августа 2010 г.)** существенных сдвигов в изменении топливно-энергетической корзины не произошло. Так, в соответствии с законом Правительство РФ осуществляет поддержку использования возобновляемых источников энергии и стимулирование использования энергетических эффективных технологий в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации; утверждает критерии для предоставления из федерального бюджета субсидий в порядке компенсации стоимости технологического присоединения генерирующих объектов с установленной генерирующей мощностью не более 25 МВт, функционирующими на основе использования возобновляемых источников энергии, лицам, которым такие объекты принадлежат на праве собственности или ином законном основании. Цена электрической энергии, произведенной на функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии квалифицированных генерирующих объектах, определяется путем прибавления к равновесной цене оптового рынка надбавки, определенной в установленном Правительством Российской Федерации порядке. Сетевые организации должны осуществлять компенсацию потерь в электрических сетях в первую очередь за счет приобретения электрической энергии, произведенной на квалифицированных генерирующих объектах, подключенных к сетям сетевых организаций и функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии. Тем не менее, доля альтернативных источников, к которым относятся только **«малые ГЭС»** установленной мощностью до 25 МВт, **ветроэнергетика**, станции, использующие энергию морских приливов, **геотермальных источников, солнечные батареи**, составляет порядка 1% в общем энергобалансе России [1].

Таким образом, для реализации амбициозной задачи по внедрению интеллектуальных энергосетей в рамках программы по модернизации национальной экономики России необходимо:

- внести изменения в Энергетическую стратегию до 2030 г. по вопросу создания распределительных сетей нового поколения и включить специальный раздел, посвященный поэтапной программе внедрения smart grids с учетом развития в регионах «малой» энергетики, использования новых возобновляемых источников энергии, новых способов хранения электроэнергии, строительства зданий с учетом энергосберегающих технологий и развития экологических видов транспорта и необходимой инфраструктуры;
- поставить первоочередной задачей организацию «умного» учета потребления электроэнергии и газа, а именно: снятия своевременных показаний со счетчиков, удаленного управления приборами учета, анализа собираемых данных;
- предусмотреть в законе об электроэнергетике на-

логовые льготы для домовладельцев и предприятий, которые осуществили энергосберегающие мероприятия в своих зданиях.

Энергетика играет огромную общеэкономическую и социальную роль, поскольку от ее функционирования в

значительной степени зависят не только экономическое развитие государств, но и их социальная стабильность. Надёжность, безопасность и доступность энергоснабжения — залог стабильного развития экономики любого государства.

#### Литература:

1. Федеральный закон «Об электроэнергетике» от 26.03.2003г. № 35-ФЗ (в редакции, действующей с 9 августа 2010 г.)
2. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года (ЭС-2030), утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. №1715-р.
3. Профессиональный журнал «Энергорынок» № 04 (76) за апрель 2010г. — М.: ЗАО «ЭнергоРынок», 2009. — 82 с.
4. Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.minenergo.gov.ru/>
5. G8/G20 Youth Summit — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.g8youthsummit.org//>
6. Автор статьи принимала участие в Молодежном саммите «Большой Восьмерки» в Ванкувере в мае 2010г. в качестве молодежного министра природных ресурсов и энергетики от России.
7. «Российская газета» — федеральный выпуск №4935 (111) от 19 июня 2009 г. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.rg.ru//>
8. Сайт информационного агентства «РИА новости» — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.rian.ru//>
9. Jeremy Rifkin. Leading the Way to the Third Industrial Revolution and a New Distributed Social Vision for the World in the 21st Century, November 2009, Paris. Retrieved from <http://www.foet.org//>

## Реструктуризация бизнеса и компаний инвестиционно-строительной сферы как механизм инновационного управления в условиях конкурентной среды

Калиновская И.В., соискатель

Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства

В условиях мирового кризиса последних лет, предъ-  
явившего жесткие условия «выживания» предпри-  
ятий и компаний и существенно сказавшегося на ком-  
паниях в первую очередь инвестиционно-строительной  
сферы, особую актуальность приобретают проблемы при-  
нятия компаниями стратегических решений в области по-  
вышения конкурентоспособности на базе механизмов  
реструктуризации своего бизнеса.

Реструктуризация компаний [1] стала важнейшей за-  
дачей отечественного бизнеса как механизм обеспечения  
инновационной конкурентоспособности компаний, ко-  
торая определяется сбалансированным сочетанием тех-  
нико-технологических и организационно-управленческих  
инновационных технологий и экономико-организа-  
ционных методов и характеризуется наличием следующих  
направлений инновационного развития бизнеса: создание  
новой продукции и услуг; изменение бизнес-процессов  
ведения деятельности; изменение структуры или бизнес-  
модели организации бизнеса.

Инвестиционно-строительная деятельность является  
одной из основополагающих для экономики России, по-  
скольку она создает условия для развития других отраслей

и комплексов экономики, поэтому совершенствование ин-  
вестиционно-строительной деятельности на основе рест-  
руктуризации бизнеса и компаний является актуальной  
задачей инновационного развития экономики России.  
По данным Росстата РФ совокупный вклад в экономику  
страны рынков и производств, напрямую связанных со  
строительством, достигает 30% ВВП, в этом секторе ра-  
ботают порядка 8% трудоспособного населения РФ.

Реструктуризация инвестиционно-строительных ком-  
паний, призванная решить указанную задачу, базируется  
на инновационных подходах и методах управления и про-  
водится в трех основных направлениях: реструктуризация  
бизнеса (производственно-технологическая реструктури-  
зация), реструктуризация активов (финансово-экономи-  
ческая реструктуризация) и реструктуризация управления  
(организационно-управленческая реструктуризация).  
Реструктуризация инвестиционно-строительной ком-  
пании в комплексе должна обеспечить синергетический  
эффект, выражающийся в том, что результирующий эф-  
фект от комплексной реструктуризации существенно пре-  
вышает сумму эффектов от отдельных совершенствова-  
ний в компании.

Реструктуризация бизнеса — это наиболее широкое понятие, относящее как к отдельной компании, так и инвестиционно-строительной деятельности в целом. В широком смысле реструктуризация бизнеса подразумевает адаптацию инвестиционно-строительной деятельности к рыночным реалиям спроса и конкуренции, в первую очередь — это применение технических и технологических инноваций в сфере строительного производства, использование современных технологий проектирования и сооружения объектов, инжиниринг и оптимизация производственных бизнес-процессов и т.п. В отношении компаний реструктуризация бизнеса — это целенаправленное совершенствование всех аспектов деятельности в целях обеспечения эффективного распределения и использования всех ресурсов компании (материальных, трудовых, финансовых, технологических, имущественных).

Ключевой задачей реструктуризации активов, наряду с защитой собственности и проведением антикризисных мероприятий, является приведение масштабов компании в соответствие с масштабами бизнеса. Одним из главных инновационных технологий реструктуризации активов стала доминирующая сегодня в бизнесе тенденция выделения непрофильных активов и переход на аутсорсинг.

Сущность реструктуризации управления состоит в том, чтобы адаптировать управленческие бизнес-процессы и организационную структуру компаний к новым условиям функционирования на основе проектного управления [2], диверсификации, инвестиционно-строительного инжиниринга [3], сетевых интегрированных структур, развитых информационных технологий и пр.

Конкурентная среда в строительстве характеризуется тем, что строительство является самой инвестиционно зависимой отраслью народного хозяйства, которая одной из первых почувствовала на себе влияние мирового финансового кризиса: резко сократились инвестиции, программы строительства сдвигаются на более поздние сроки, финансирование текущих проектов приостанавливается или существенно сокращено, спрос на услуги строительного рынка снизился.

Исследования автора установили, что основными проблемами инвестиционно-строительных компаний на современном этапе развития кризисных явлений в экономике России, обуславливающими снижение их конкурентных преимуществ и вызывающие неотложную необходимость проведения комплексной реструктуризации, являются:

1) Определенная техническая и технологическая отсталость российского строительного комплекса [1]. Степень износа основных фондов в отрасли достигает 54%, а технический уровень большинства российских предприятий все еще значительно отстает от современных требований. Использованию новых технологий препятствует недостаточная экономическая заинтересованность строителей, значительная стоимость современных технологий и материалов, большие первоначальные инвестиции, дефицит материалов на рынке, низкий уровень квалификации строительного персонала.

2) Недостаточный уровень управления в строительстве, в первую очередь управления проектами [2]. Экспертный опрос представителей строительных организаций, проведенный автором настоящей работы, показал, что одним из основных факторов успеха на строительном рынке является грамотное руководство/управление. Опрошенные эксперты отмечают, что в отрасли мало специалистов, которые обладали бы знанием инновационных строительных технологий и навыками управления проектами.

3) Недостаточное развитие в компаниях корпоративного инжиниринга [3], прежде всего в областях формирования системы современных конкурентоспособных инженерных и технологических решений, а также гибких, адекватных ситуации на рынке цены на продукцию и услуги компаний.

4) Несистемное развитие корпоративной стандартизации [3], которая закрепляет наиболее инновационные и эффективные принципы и процессы деятельности конкретной и характеризуются тем, что: являются технологическим обеспечением деятельности работников, рационализируют деятельность (снижает трудоемкость), позволяют собственнику адекватно идентифицировать свой бизнес, разгружают топ-менеджмент и дают возможность заняться вопросами стратегического развития, создают предпосылки для успешной реализации проектов автоматизации.

5) Неполное использование в управлении компаниями, проектами и портфелями проектов современных информационно-программных систем и технологий, что осложняет принятие оперативных решений в быстро меняющейся среде бизнеса, не позволяет проводить постоянный мониторинг бизнес-процессов и своевременно корректировать ход деятельности по проектам компаний.

6) Недостаточное внимание к вопросам кооперации компаний особенно в условиях кризиса, в т.ч. организации интегрированных структур бизнеса и управления им [4]. В качестве альтернативы отдельным конкурирующим между собой компаниям выдвигается идея организации бизнеса на основе так называемых стратегических альянсов компаний, от конструктивного взаимодействия компаний, обладающих взаимодополняющими компетенциями, создается синергетический эффект (совокупный эффект интеграции) — существенное конкурентное преимущество для партнеров, входящих в альянс.

7) Недостаточное использование инновационного потенциала компаний, как в отношении технико-технологических новаций, так и в отношении инновационных технологий организации и управления бизнесом.

Решением этих проблем должна стать реструктуризация, которая подразумевает системный характер оптимизации функционирования компании, включающий многоаспектный и взаимоувязанный комплекс мероприятий, процессов, методов от комплексной диагностики компании до реорганизации, как организационной структуры, так и бизнес-процессов на базе современных инновационных подходов к управлению, в том числе, методологии





Рис. 1. Структура задач реструктуризации

управления качеством, проектного управления, реинжиниринга бизнес-процессов, информационных технологий и систем и пр.

Структура задач реструктуризации инвестиционно-строительной компании [1] приведена на рисунке 1.

Реструктуризация инвестиционно-строительных компаний [1] на основе современных экономико-организационных методов и инновационных технологий управления, по мнению автора, должна базироваться на:

1. кластерном подходе к организации конкурентоспособного бизнеса [4], отличительной чертой которого является производственно-кооперационная интеграция субъектов нефтегазового строительства и их инновационная ориентированность. Под экономическим кластером в данной трактовке понимается не являющаяся, как правило, юридическим лицом сетевая структура компаний/предприятий, объединенных едиными материальными, финансовыми и информационными потоками;

2. формировании интегрированных структур бизнеса [4], которые позволяют соединить технологический цикл на отдельных предприятиях и повысить их «групповую» конкурентоспособность на рынках. Основным принципом организации интегрированных структур является формирование полного технологического цикла в рамках жизненного цикла продукции компаний;

3. инновационном развитии бизнеса/компаний [5], подразумевающим процесс совершенствования комплекса технологических, управленческих и организационно-экономических аспектов деятельности компаний на базе использования перспективных инновационных технологий, методов и процессов, современных знаний и

продуктов. Инновационные подходы требуют постоянного проведения маркетинговых исследований рынков новых технологий и техники, качества продукции, конкурентной среды в сфере бизнеса;

4. синергетическом эффекте [6] или эффекте объединения компаний в рамках интегрированного бизнеса, который предполагает получение определенных конкурентных преимуществ по сравнению с отдельными компаниями рынка, включая:

– *снижение влияния* конкуренции вследствие возникновения «групповых» конкурентных качеств;

– *создание* сетевых устойчивых интегрированных структур в нефтегазовом комплексе от добычи сырья (нефти и газа) до выпуска законченной продукции высокой степени переработки и эффективной системы продажи продукции;

– *целесообразную диверсификацию* бизнеса в нефтегазостроительных компаниях, что обеспечивает снижение рисков и обеспечивает широкую специализацию видов деятельности как условия конкурентоспособности компаний;

– *сокращение* транзакционных издержек, к которым относятся издержки, сопровождающие взаимодействия обособленных компаний, включая издержки на ведение переговоров, выработку и принятие совместных решений, поиск и обработку информации по контрагентам, подготовку и заключение контрактов, согласование общих позиций по спорным вопросам, пересмотр и изменения планов и т.п.

Результаты исследований, положенных в основу настоящей статьи, были использованы при формировании

стратегий развития компании ОАО «Межрегионтрубопроводстрой» в рамках проведения реструктуризации компании в 2009 – 2011 гг. Компания является ведущей нефтегазостроительной организацией, осуществляющей строительство нефтегазовых трубопроводов в условиях морского шельфа и переходов через водные препятствия. Если исходно эту компанию можно было охарактеризовать как генподрядную компанию, то в результате про-

водимой реструктуризации компания превращается в высококонкурентоспособную дивизионально-проектную инжиниринговую компанию холдингового типа. На основе проведенных исследований в компании организовано инновационное управление трубопроводостроительными проектами, создана система корпоративных стандартов, организована дочерняя инжиниринговая фирма и т.п.

#### Литература:

1. Калиновская И.В. и др. Управление реструктуризацией компаний: Справочное пособие / Курочкин В.В., Забродин Ю.Н., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г., Калиновская И.В. и др. (монография) - М.: ДЕЛО, 2010. – 526 с.
2. Калиновская И.В. и др. Управление инвестиционными программами и портфелями проектов: Справочное пособие / Забродин Ю.Н., Михайличенко А.М., Саруханов А.М., Шапиро В.Д. Ольдерогге Н.Г., Калиновская И.В. и др. (монография) – М.: ДЕЛО, 2010. – 578 с.
3. Инвестиционно-строительный инжиниринг. / Под редакцией проф. И. И. Мазура и проф. В. Д. Шапиро. – М.: Елима, 2008. – 1216 с.
4. Асаул А.Н. Грахов В.П. Интегративное управление в инвестиционно-строительной сфере Издательство: Гуманитика, 2007. – 248 с.
5. Адамова К. З. Кластерная политика как инструмент повышения конкурентоспособности национальной экономики / К. З. Адамова // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2009. – № 38. – С. 172–177.
6. Какаева А.Е., Дуненкова Е.Н. Инновационный бизнес. Стратегическое управление развитием. Учебное пособие – М.: Дело, 2010. – 176 с
7. Бычкова Г. М. Обоснование применения синергетического подхода к оценке эффективности функционирования кластера / Г. М. Бычкова // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). – 2008. – № 6 (62). – С. 66–68.

## Визуализация деревьев биномиальной модели оценки стоимости реальных опционов

Климов В.В., аспирант

Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов

В последние несколько лет активное развитие в области анализа и оценки инвестиционной привлекательности комплексных инновационных проектов получили методы, основанные на теории реальных опционов. Использование таких методов позволяет оценить управленческую гибкость, т.е. оценить влияние управленческих решений, принимаемых в ходе реализации оцениваемого проекта, на привлекательность этого проекта.

Под реальными опционами принято понимать такие опционы, базовым активом для которых являются реальные активы фирмы. Впервые термин «реальный опцион» использовал Стюарт Майерс в своей работе «Determinants of Corporate Borrowing» [3], опубликованной в 1977 году, в которой он дал оригинальную трактовку самой сущности реальных опционов.

К настоящему времени было разработано достаточно большое количество методов и моделей оценки стоимости реальных опционов, причем большинство из них основывается либо на методе конечных разностей и дифферен-

циальных уравнениях с частными производными, либо на методах решетки, либо на методах имитационного моделирования.

Биномиальная модель является одним из фундаментальных и наиболее распространенных дискретных методов оценки стоимости реальных опционов и является ярким примером методов решетки. Она была разработана Джоном Коксом, Стивеном Россом и Марком Рубинштейном и описана в их работе «Option Pricing: A Simplified Approach» [2].

Относительная простота используемого в ней математического аппарата и высокая точность получаемых результатов сделали ее одним из стандартов де-факто в области оценки стоимости реальных опционов.

По мере развития программного обеспечения для работы с электронными таблицами и автоматизации функций финансового анализа, было автоматизировано и построение биномиальных моделей. В сети Internet и публикациях, посвященных автоматизации инвестици-

онных и финансовых расчетов, можно найти большое количество работоспособных с технической точки зрения и корректных с точки зрения логики построения модели приложений и скриптов, использование которых позволяет рассчитать стоимость опциона с помощью биномиальной модели в соответствии с оригинальным алгоритмом, предложенным авторами метода. Следует, однако, отметить, что большинство из них имеют весьма незначительные отличия с точки зрения конечного пользователя — причем речь здесь идет не столько об используемом алгоритме (очевидно, что его изменение чревато несоответствием оригинальной модели), сколько о представлении входных параметров и результатов выполнения модели.

В рамках данной работы предлагается изменить порядок визуализации деревьев стоимости базового актива и реального опциона для того, чтобы нагляднее продемонстрировать связь структуры дерева стоимости реального опциона и его узлов с соответствующими им элементами дерева стоимости базового актива.

Описываемая реализация алгоритма построения дерева стоимости опциона и расчета составляющих его узлов отражает следующие аспекты применения биномиальной модели:

- Последовательное разворачивание дерева стоимости базового актива и расчет его узлов;
- Построение дерева стоимости реального опциона и определение значений узлов этого дерева на основе построенного ранее дерева стоимости базового актива;
- Последовательное сворачивание дерева стоимости реального опциона в конечную точку — искомую стоимость реального опциона.

Особенностью предлагаемой реализации является визуализация дерева стоимости реального опциона и его расположение относительно дерева стоимости базового актива:

- Узел первоначальной стоимости базового актива располагается слева, узел искомой стоимости реального опциона — справа;
- Разворачивание дерева стоимости базового актива и сворачивание дерева стоимости реального опциона производится слева направо в горизонтальной плоскости, ветвление деревьев осуществляется в вертикальной плоскости;
- Каждый узел дерева стоимости реального опциона располагается на том же горизонтальном уровне, на котором расположен соответствующий ему узел дерева стоимости базового актива.

Подобный подход к порядку построения и отображения деревьев стоимости базового актива и реального опциона позволяет с одной стороны отделить деревья друг от друга и с другой стороны — сохранить логическую связь узлов деревьев на их графическом представлении.

Для наглядной иллюстрации данного подхода, рассмотрим пример, описанный в работе Томаса Коупленда и Питера Туфано «A Real-World Way to Manage Real

Options» [1, 93–96] и ставший одним из классических в исследованиях, посвященных оценке стоимости реальных опционов. Согласно условиям задачи, рассматривается проект строительства нового завода. Инвестиционные затраты на подготовительном этапе оцениваются в 60 млн. долл., в случае выполнения этого этапа, в конце года компания может инвестировать 400 млн. долл. в проектирование завода и, наконец, после завершения этапа проектирования, компания может инвестировать 800 млн. долл. в строительство завода в течение последующих двух лет. Приведенная стоимость построенного завода составляет 1 млрд. долл. Безрисковая ставка равна 8%, волатильность — 18,23%.

Построенные деревья стоимости базового актива и реального опциона изображены на рисунке 1.

Следует отметить, что методика использования деревьев и расчета значений их узлов не изменяется, т.е. используется традиционный метод, предложенный Коксом, Россом и Рубинштейном (бинарное изменение прогнозируемой стоимости базового актива в каждом следующем периоде для каждой альтернативы текущего периода — увеличение или уменьшение стоимости в соответствии с определенным значением коэффициента) и описанный в работе Коупленда и Туфано. Отличие касается не логического, а графического аспекта расчета стоимости опциона графическим методом.

Графическое представление структуры дерева стоимости реального опциона является зеркально отраженным по отношению к представлению структуры дерева базового актива: конечные узлы дерева опциона расположены слева, непосредственно рядом с конечными узлами дерева стоимости базового актива, которым они соответствуют, а узел искомой стоимости опциона находится справа.

После построения структуры дерева стоимости реального опциона, выполняется расчет его узлов и определяется экономическая целесообразность исполнения опциона в каждом периоде для каждой из альтернатив. Сворачивание дерева стоимости реального опциона завершается в его конечном узле, значение которого и является искомой стоимостью опциона.

Техническая реализация выполняется с использованием программного обеспечения Microsoft Excel, которое активно используется аналитиками и менеджерами для выполнения различных расчетов, построения и визуализации отчетов.

Следует также отметить простоту реализации предложенного решения: для построения модели в среде Microsoft Excel достаточно общих навыков работы с электронным табличным процессором (работа с ячейками и массивами, использование стандартных математических и логических формул). В случае наличия навыков программирования на языке VBA (Visual Basic for Applications) возможно повышение степени автоматизации описанной модели.

Кроме того, техническая реализация обладает высокой гибкостью: так, например, описанный подход



может быть эффективно использован для построения полиномиальных моделей с фиксированным или плавающим количеством возможных исходов в различных периодах.

Литература:

1. Copeland T. E., Tufano P. A Real-World Way to Manage Real Options // Harvard Business Review. 2004. Vol. 82, Issue 3. P. 90–99.
2. Cox J., Ross S., Rubinstein M. Option Pricing: A Simplified Approach // Journal of Financial Economics. 1979. Vol. 7, Issue 3. P. 229–263.
3. Myers S. C. Determinants of Corporate Borrowing // Journal of Financial Economics. 1977. Vol. 5, Issue 2. P. 147–175.

## Соотношение категорий стратегического менеджмента и антикризисного управления

Коновалов Ю.А., аспирант

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Научный руководитель: Трифонова Е.Ю., доктор экономических наук, профессор

В основе поступательного движения развития предприятия лежит идеологическая ориентация, некий путь, по которому организация идет к своим целям. Направление движения организации, целевая ориентация и конкретные методы достижения поставленных целей, выражаются в стратегии. Традиционное понятие стратегии базируется на представлении о ней как об одном из процессов организационного менеджмента [1; 2; 3].

Первоначально стратегическое управление характеризовалось как набор правил для принятия решений, которыми организация руководствуется в своей деятельности [4].

С развитием теории и практики, непрерывного изменения как внешних факторов деятельности предприятия, так и его внутренней среды, происходил процесс трансформации подходов к организации стратегического управления, что требовало выработки новых, более адекватных подходов к трактовке категорий «стратегия», «стратегическое управление», «стратегическое планирование» [5; 6; 7]. В итоге сформировался подход к стратегическому управлению, в основе которого лежат следующие положения [8; 9; 10; 11; 12; 13; 14]:

- процесс внедрения стратегии так же важен, как и процесс разработки, так как на стадии внедрения могут проявиться непредсказуемые факторы и значительно изменить результаты планирования;
- и к внешним, и к внутренним факторам деятельности компании стратегия имеет одинаковое отношение;
- человеческие ресурсы обладают стратегически приоритетным статусом, так как оказывают решающее влияние на процесс реализации разработанной стратегии.

В современных условиях наиболее важным из приведенных в пользу стратегического управления аргументов является акцентирование внимания на человеческих ре-

сурсах как основном ценностном активе организации. При этом необходимо отметить, что человеческие ресурсы как актив организации носят нематериальный характер, при этом составляя основу компании, ориентируют всю деятельность на потребности клиентов, осуществляют оперативные изменения в организации и гибкое регулирование, отвечающее требованиям окружающей среды, что дает возможность предприятию выживать и достигать своих долгосрочных целей, то есть фактически являются необходимым и важнейшим фактором, учет влияния которого непосредственно воздействует на результативность реализуемой организацией стратегии.

По нашему мнению, в современных рыночных условиях следует исходить при выявлении содержания этой функции управления из следующих соображений.

1. Сама функция планирования имеет некоторую двойственность, заключающуюся в том, что она носит стратегический характер и как таковая является основной функцией и выполняется высшим руководством организации. В то же время существует целый ряд работ по технико-экономическому планированию производства и в этой части планирование является конкретной функцией, выполняемой средним и низшим звеньями управления.

2. Предприятие является сложной производственной системой, а поскольку это так, то невозможно определить содержание планирования без учета характера отношений анализируемой системы с внешней средой организации.

3. Предприятие является целеориентированной производственной системой, поэтому определение глобальной цели (миссии) организации является отправным этапом планирования, поскольку именно глобальная цель предопределяет целенаправленные действия (управление).

4. Управляемая и управляющая системы должны оцениваться с позиций выявления их сильных и слабых сторон.

Критический анализ различных источников показал, что до настоящего момента нет единой трактовки большинства терминов, относящихся к исследуемой области. Более того, некоторые авторы совершенно по-разному трактуют тот или иной термин, что вносит определенный дисбаланс в используемый в теории и на практике понятийный аппарат стратегического управления.

Шендел и Хаттен рассматривают стратегическое управление как процесс определения и установления связи организации с ее окружением, состоящий в реализации выбранных целей и в попытках достичь желаемого состояния взаимоотношений с окружением посредством распределения ресурсов, позволяющего эффективно и результативно действовать организации и ее подразделениям.

По Хиггенсу, стратегическое управление — это процесс управления с целью осуществления миссии организации посредством управления взаимодействием организации с ее окружением.

Пирс и Робинсон определяют стратегическое управление как набор решений и действий по формулированию и выполнению стратегий, разработанных, чтобы достичь цели организации.

Следует отметить, что во всех рассмотренных случаях в трактовке термина «стратегическое управление» достаточно слабо представлена такая сторона разработки стратегии, как целочисленное описание стратегических целей и задач, то есть отсутствуют задаваемые в рамках определения критерии, с помощью которых в дальнейшем может быть проведена оценка эффективности реализации выбранной стратегии. Такое положение тем более непонятно, что изначально основоположник стратегического управления Ансофф в наборе правил задавал такие критерии на уровне «количественная сторона критериев — задание».

Рассматривая стратегическое управление как элемент антикризисной программы необходимо уделить внимание самой трактовке понятия кризис в экономике.

Само греческое слово «crisis» означает «решение, поворотный пункт или исход». Современное значение слова «кризис» наиболее частое применение находит в медицине и означает решающую фазу развития болезни, когда она усиливает свою интенсивность или переходит в другое заболевание. Понятие «кризис» в XVII-XVIII вв. стало применяться в отношении процессов, происходящих в обществе, а в XIX в. оно перешло в экономику. «Классическое» экономическое понятие кризиса, которое сформировалось в то время, означало нежелательную и драматическую фазу в экономической системе, характеризующуюся колебаниями и негативными явлениями, помехами [15].

В микроэкономике используется понятие «кризис предприятия». В широком смысле это означает процесс,

который ставит под угрозу существование предприятия. Кризис — это период нестабильности или такого состояния бизнеса, когда требуются серьезные внутренние перемены. Но результат этих перемен может быть как крайне неблагоприятным, так и положительным. Как правило, исходные шансы на успех 50 х 50, однако это соотношение можно изменить в лучшую сторону с помощью грамотного менеджмента. Каждый, кто может предвидеть или предвосхищать кризис в своем бизнесе, изначально имеет гораздо более высокие шансы на успех, чем тот, кто позволяет кризисам застигнуть себя врасплох [16]. Вопреки распространенному убеждению кризис необязательно влечет за собой крах, разорение, банкротство, увольнение. На самом деле кризис предприятия просто характеризуется повышенной степенью рисков и уровнем неопределенности.

Развитие российской экономики на современном этапе характеризуется неоднозначной и динамично меняющейся экономической средой, наличием сложных управленческих проблем. Многие предприятия находятся в кризисной ситуации. Устранение с рынка обанкротившихся предпринимательских структур — неперемное условие эффективного функционирования рыночного механизма. Однако предотвратить банкротство, обеспечить успешную работу этих структур задача значительно более сложная и важная.

Решению именно этой задачи подчинена система мер, именуемая антикризисным управлением. Часто под таким управлением понимают либо управление в условиях кризиса, либо управление, направленное на вывод предприятия из кризисного состояния, в котором оно находится.

Антикризисное управление — это специфический набор методов управления для предотвращения кризиса или в кризисной для бизнеса ситуации [17].

Связь риска и прибыли имеет фундаментальное значение для понимания природы предпринимательства, разработки эффективных методов его регулирования. В реальной экономике неопределенность становится источником либо выигрыша, либо убытка. Причем выигрыш и сверхприбыль более удачливых предприятий образуются за счет убытков менее удачливых.

На наш взгляд одной из целевых функций стратегического планирования деятельности предприятия должно являться прогнозирование возможности возникновения на рынке кризисных ситуаций и выработка механизмов, позволяющих соблюдать заданный уровень значений системы показателей, содержание которых позволяло бы сохранять темпы достижения заданных стратегических целей организации, сводя влияние кризисных факторов к минимуму.

Антикризисная программа должна содержать конкретные мероприятия, которые целесообразно разделить на два блока:

- первоочередные антикризисные меры;
- определение и развитие «точек роста».

Осуществление мероприятий первого блока начинается немедленно, поэтому он должен быть проработан в программе наиболее четко.

Для второго блока сначала будет достаточно более общего описания мероприятий. В дальнейшем эти пункты будут детализированы с учетом лучшего погружения в проблематику и накопления дополнительной информации. Тем не менее, принципиально то, чтобы этот блок был включен в программу сразу. Иначе существуют значительные риски потери конкурентного потенциала в ходе реализации первоочередных мер. На этой стадии антикризисная команда уподобляется бригаде хирургов, которая в срочном порядке оперирует пациента, находящегося в критическом положении. Жесткость и бескомпромиссность, проявленные командой менеджеров, дают предприятию возможность выжить и выйти из критического положения, однако не гарантируют успешной интеграции в рынок и адаптации к непрерывно происходящим в нем изменениям.

Если остановить процесс вывода предприятия из кризиса на достигнутом к этому моменту, не адаптировав предприятие к внешнему окружению, то положительный эффект, полученный титаническими усилиями менеджмента и сотрудников предприятия на предыдущих стадиях, может оказаться недолговременным. Предприятие будет находиться в неустойчивом положении равновесия, и малейшее отклонение, вызванное, скажем, изменениями конъюнктуры рынка или другими факторами внешней среды, может вновь вернуть его в кризисное состояние.

Таким образом, прежде чем предприятие можно будет вывести из режима антикризисного управления, необходимо осуществить еще один этап — этап «тонкой настройки», предполагающий разработку стратегии и среднесрочного плана, построение эффективной системы управления, «доводку» бизнес-процессов и адаптацию предприятия к внешней среде. Этот этап является последним в цепи антикризисных мероприятий, и его успешное завершение знаменует собой переход к регулярному менеджменту.

Слово «регулярный» подразумевает постоянную повторяемость или непрерывность действия. Регулярный менеджмент имеет место в стационарных условиях, когда предприятие находится на устойчивой траектории развития. Его неотъемлемым атрибутом является выработка долгосрочной стратегии развития предприятия и осуществление комплекса мероприятий по ее реализации.

Регулярный менеджмент — это целенаправленный процесс управления, ориентированный на достижение и поддержание долгосрочной конкурентоспособности предприятия.

Целью антикризисного управления является вывод предприятия из критического состояния. Как правило, на начальном этапе приоритетной задачей антикризисного управления является финансовое оздоровление и наведе-

ние порядка на предприятии. Комплекс мер, направленный на достижение цели, носит краткосрочный оперативный характер.

Регулярный менеджмент предполагает одновременное решение оперативных задач текущего функционирования предприятия и достижение стратегических целей, направленных на дальнейшее развитие предприятия. Соответственно, по сравнению с антикризисным менеджментом регулярное управление имеет существенно больший горизонт планирования — 3–5 лет.

Таким образом, принципиальным отличием регулярного менеджмента от антикризисного управления является характерный для менеджмента стратегический подход к решению стоящих перед предприятием задач, подразумевающий выработку стратегии развития и, соответственно, использование методов стратегического управления.

Стратегическое управление — это процесс, определяющий последовательность действий организации по разработке и реализации долгосрочных программ развития. Он включает постановку целей, выработку путей, определение необходимых ресурсов и поддержание взаимоотношений с окружающей средой, которые позволяют организации добиться поставленных целей.

Осуществляя регулярное управление, предприятие постоянно находится в контакте с внешней средой, представляя собой открытую систему. Причем само понятие «внешняя среда» на стадии регулярного управления существенно трансформируется по сравнению с периодом проведения антикризисных мероприятий. В отличие от первых антикризисных этапов, где первостепенное значение имело финансовое оздоровление и в роли контрагентов выступали в основном дебиторы и кредиторы, регулярное управление подразумевает эффективное взаимодействие со всеми элементами полноценного конкурентного рынка: клиентами, конкурентами, поставщиками, средствами массовой информации, государственными структурами. Отдельным элементом внешнего окружения следует также считать новые технологии, поскольку инновации оказывают существенное влияние на конкурентоспособность и возможности роста.

На примере изменений внешнего окружения виден кардинальный разрыв между характеристиками этапов антикризисного управления и фазы регулярного менеджмента.

Чтобы преодолеть этот разрыв, требуется дополнительная «тонкая настройка» системы управления предприятием — переходный этап, который одновременно можно рассматривать и как окончание периода антикризисных мероприятий, и как начало регулярного менеджмента.

На основе проведенного анализа теоретических аспектов стратегического планирования и управления можно дать следующую трактовку термина *стратегическое управление* — это деятельность, направленная на разработку и реализацию поставленных перед орга-

низацией стратегических целей и связанных с ними задач, имеющих количественное выражение, с учетом факторов внешней и внутренней среды.

Такое определение, по нашему мнению, будет иметь особую актуальность при разработке стратегии предприятия (организации), находящегося в условиях кризиса и

испытывающего давление внешней среды, состояние которой может быть охарактеризовано как кризисное.

Разработка методики сочетания стратегического планирования и антикризисного управления требует более детального рассмотрения существующих методов стратегического планирования и управления предприятием.

#### Литература:

1. Шейн В.Н и др. Корпоративный менеджмент. Опыт России и США. — М.: Новости, 2003. — 208 с.
2. Беляев А.А., Коротко Э.М. Системология организации : учебник / под ред. д-ра экон. наук, проф. Э.М. Короткова. М. : ИНФРА-М, 2000.
3. Балашов В. Г. Механизмы управления организационными проектами. — М.: ИПУ РАН, 2003. — 84 с.
4. Ансофф И. Стратегическое управление. — М.: Экономика, 2003. — 519 с.
5. Астафьев, Л.В. Стратегическое планирование в условиях конкуренции / Л.В. Астафьев. — М.: 2003. — 145 с.
6. Виханский О.И. Стратегическое управление. М.; 2007.
7. Гончаров В.В. Важнейшие понятия и концепции в современном управлении. М. : МНИИПУ, 1998.
8. Бандурин, А.В. Стратегический менеджмент организации / А.В. Бандурин, Б.А. Чуб. — М.: Изд-во Михайлова В.А. 2003. — 287 с.
9. Вайсман А. Стратегия маркетинга: 10 шагов к успеху. Стратегия менеджмента: 5 факторов успеха. — М.: Интерэксперт. Экономика, 2006 г.
10. Виханский О.С. Стратегический менеджмент. — М.: Издательство МГУ, 2003. — 159 с.
11. Дэй Дж. Стратегический маркетинг. — М.: ЭКСМО — Пресс, 2002.
12. Румянцева З.П. Общее управление организацией. Теория и практика: Учебник. — М.: ИНФРА — М, 2007. — 304 с.
13. Семёнов А.К. Стратегический менеджмент. Практикум. //М;2003г.
14. Бабкин К. А. Разумная промышленная политика. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2009. — 104 с.
15. Гончарук А. Ю. Антикризисное управление и трансформация производственных систем: методология и практика. — М.: ЗАО «Издательство Экономика», 2006. — 287 с.
16. Елохин А. Анализ и управление риском: теория и практика. — М.: Финансы и статистика, 2000.
17. Найт Ф. Понятие риска и неопределенности. — М.: Дело, 2002.

## Информационное общество

Маланьин А.В., аспирант, преподаватель  
Кузбасский государственный технический университет

Термин информационное общество сегодня получил широкое распространение в экономической, философской, социальной литературе и занял прочное место в лексиконе ученых, представителей бизнеса и политических деятелей. Это понятие чаще всего ассоциируется с развитием технологий и телекоммуникаций, позволяющих совершить эволюционный скачок и перейти к обществу нового типа, в котором ведущую роль будут играть знания и информация.

Учитывая глубину и масштабность происходящих изменений, технологических, экономических и социальных последствий компьютеризации и информатизации их нередко называют компьютерной или информационной революцией.

Среди ученых изучающих трансформационные процессы нет единого мнения о том, каким будет грядущее информационное общество, какие важнейшие черты можно выде-

лить или какие последствия оно принесет в нашу жизнь. Но большинство исследователей сходятся в одном — информация начинает играть особую роль в развитии общества.

Не утихают дискуссии по поводу того что же называть информационным обществом, по каким критериям можно определить насколько та или иная страна продвинулась на пути к построению информационного общества.

Ф Уэбстер в своей работе «Теории информационного общества» выделяет следующие основные критерии, используемые для определения информационного общества [2. с. 17–29]:

1) Технологические критерии — сюда относится распространение телекоммуникационного оборудования, компьютеров, телефонных и компьютерных сетей. Увеличение пользователей сети Интернет. Распространение энергосберегающих технологий, появление новых видов топлива и материалов и т.д.



2) Экономические критерии — изменения в структуре экономики, увеличение роли третичного сектора (сфера услуг, том числе отраслей связанных с производством, обработкой, передачей и хранением информации) по сравнению с первичным и вторичным секторами (сельское хозяйство и промышленность). Повышение доли нематериальных активов (патентов, изобретений) в стоимости корпораций. Опережающие темпы роста сектора услуг и информационного сектора, по сравнению с промышленностью и сельским хозяйством.

3) Изменения в сфере занятости — увеличение доли занятых в сфере услуг и информационном секторе, замещение физического труда «беловоротничковым». Увеличение значения человеческого капитала, профессионализма, образования. Формирования широкого класса профессионалов.

4) Пространственный критерий — акцент делается на распространении компьютерных сетей, которые позволяют транснациональным корпорациям управлять и координировать работу своих подразделений по всему миру, ученым получать доступ к библиотекам расположенным за рубежом, а финансистам отслеживать изменения курсов и осуществлять операции на фондовых биржах, не выходя из дома. В информационном обществе во многом преодолеваются трудности пространственно-временного характера характерные для индустриального общества и корпорации, а также обычные люди могут эффективно вести свои дела в глобальном масштабе.

5) Критерий культуры — увеличение роли средств массовой информации, широкое распространение телевидения, радио, газет, журналов, интернета. Возрастание медиа-нагруженности и информационного влияния на общество. Взаимопроникновение культур и широкое распространение западной культуры.

Один из самых авторитетных исследователей информационного общества является профессор Гарвардского университета Дэниел Белл, опубликовавший в 1972 г свою знаменитую работу *The Coming of Post-Industrial Society* — Грядущее постиндустриальное общество [1].

В своей работе Белл описывает развитие общества как процесс перехода между тремя стадиями — доиндустриальным, индустриальным и постиндустриальным обществом. Каждая стадия определяется одним доминирующим видом производства — соответственно, сельским хозяйством, промышленностью и услугами.

В обосновании своей теории Дэниел Белл приводит данные на основе США, которые показывают рост услуг в структуре производства. Следует также отметить, что автор описывает не какое-то реальное общество, а создаёт «аналитическую конструкцию» — т. е. то, чем наше общество может быть.

Главным фактором экономического развития является повышение производительности труда, обеспечиваемое технологическими новациями. В результате колоссального повышения производительности труда в промышленности и сельском хозяйстве высвобождается огромное

количество рабочей силы, которая устремляется в сферу услуг.

Белл выделяет следующие принципиальные отличия постиндустриального общества от предшествующих ему:

- центральная роль теоретического знания, кодифицированного знания;
- создание новой интеллектуальной технологии;
- рост класса носителей знаний (технических специалистов и профессионалов);
- переход от производства товаров к производству услуг и информации;
- изменения в характере труда;
- наука достигает своего зрелого состояния;
- осуществляется революция в области материалов;
- информация выступает как коллективный, а не частный продукт.

Стоит отметить, что сам Белл считает теорию информационного общества развитием и продолжением теории постиндустриального общества, а сами термины употребляются в качестве синонимов.

Можно выделить следующие основные черты информационного общества:

- 1) Увеличение роли информации и теоретического знания в жизни общества
- 2) Возрастание доли информационных коммуникаций, продуктов и услуг в валовом внутреннем продукте
- 3) Создание глобального информационного пространства, обеспечивающего: эффективное информационное взаимодействие людей, их доступ к мировым информационным ресурсам, удовлетворение их потребностей в информационных продуктах и услугах.

Таким образом, информационное общество можно определить как общество, построенное на информационных технологиях в инфраструктуре, производстве и знаниях, где качество и уровень жизни населения определяются использованием информации.

Основными признаками грядущего информационного общества являются:

- формирование единого информационно-коммуникационного пространства
- становление и впоследствии доминирование в экономике новых технологических укладов, базирующихся на массовом использовании перспективных информационно-коммуникационных технологий
- создание и развитие рынка информации и знаний как факторов производства в дополнение к рынкам природных ресурсов, труда, капитала и рабочей силы
- возрастание роли информационно-коммуникационной инфраструктуры в системе общественного производства
- повышение возможностей образования, научно-технического и культурного развития за счет развития международного обмена информацией
- повышение роли профессионализма, квалификации и творческих способностей как важнейших характеристик услуг труда

— создание эффективной системы обеспечения прав граждан на свободное получение, распространение и использование информации, как важнейшего условия демократического развития

#### Литература:

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество: Опыт социального прогнозирования. Пер. с англ. / Иноземцев В.Л. (ред. и вступ. ст.). М.: Academia, 1999. 956 с
2. Уэбстер Ф. Теории информационного общества. — М.: Аспект Пресс, 2004. — 400 с
3. Иноземцев В.Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы // Учеб. пособие для студентов вузов — Москва: Логос, 2000 — 304 с
4. Антипина О.Н., Иноземцев В.Л. Постэкономическая революция и глобальные проблемы // Общественные науки и современность. 1998. №4.
5. Вершинская О.Н. Анализ структуры информационного хозяйства. — М.: ЦЭМИ, — 1988, — с 54

## Правовые основы исламской финансовой системы в современных условиях

Насиров А.Д., соискатель  
Омская гуманитарная академия

**В** Коране через такие выражение как — собственность, выбор, долг, дисциплина, предел, мера, вес, право, закят, деяние и д.р. раскрываются экономическая сущность исламских принципов (свобода, справедливость, равенство, братство). [7, с.38]

Термин «исламская финансовая система» появился в середине 1980-х годов. Исламская финансовая система часто описывается как финансовая система, не предполагающая взимание процента. Однако принципы исламских финансов являются значительно более широкими, чем отказ от ставки процента. Они основываются на шариате — совокупности правил и законов, касающихся управления экономикой, социальных, политических и культурных аспектов исламского общества. Из-за несоответствия этим законам использование общепринятых финансовых инструментов в мусульманском мире связано со значительными трудностями.

Исследование исламских финансовых институтов является достаточно актуальной темой в мировой экономической литературе, а также представляет практический интерес для экономических агентов в России и за рубежом.

Взимание ссудного процента (Риба — в букв. переводе с арабского — приращение) является достижением шумерской цивилизации. Другим государствам и культурам эпохи раннего бронзового века процентные отношения практически не были известны.

Одним из наиболее известных в мировой истории противников ростовщичества был Аристотель, который утверждал, что оно « с полным основанием вызывает ненависть... так как оно делает сами денежные знаки предметом собственности, которые, таким образом, утрачивают то свое назначение, ради которого они были созданы: ведь они возникли ради меновой торговли, взимание же процентов ведет именно к росту денег. Отсюда это и получило название , как дети походят на своих родителей , так и

проценты являются денежными знаками, происшедшими от денежных же знаков. Этот род наживы оказывается по преимуществу противным природе» [2, с.41]

Персидский ученый-философ Насирадин Туси в своей книге «Ахлагы — Насири»(учение о нравственности) высказывает: « ...чтобы получить еще большую выгоду, некоторые могут тратить (расходовать), такое поведение схоже с поведением ростовщиков, взяточников и спекулянтов». [3, с. 93]

Ростовщичество также осуждали Платон, Катон Младший, Сенека, Восточные(азербайджанские) мыслители Низами, Физули , Насими, Хагани и др.

Согласно текстам Торы давать деньги под проценты запрещено только своим единоверцам. Тора также предупреждает иудеев от попадания в долговую зависимость от представителей других народов и недвусмысленно рекомендует не бояться одалживать иноверцам.

В христианстве ростовщичество осуждается, при этом особо подчеркивается, что нельзя брать процент с иноверцев: «любите врагов ваших, и благотворите, и займы давайте, не ожидая ничего» (Лк, 6:35)

В «Основах социальной концепции Русской православной церкви», принятых в 2000 г., нет в нем тезисы о запрете ростовщичестве установленной Библией. [4, с.36]

В Коране имеется множество стихов, связанных с денежным обращением. Ростовщичество категорически порицается и запрещается. Оно считается скверным и мерзким поступком. Об этом говорится в Разделе 2 «Корова», стих 276 Корана: **«Аллах запрещает заниматься ростовщичеством и уничтожает прибыль от роста. Он увеличивает имущество, из которого дается милостыня, и воздает за нее. Аллах не любит тех, которые настаивают на разрешении запретного Им (как ростовщичество), не любит тех, которые продолжают заниматься ростом. Поистине, Аллах не любит нечестивца!**

В Разделе 30 «Румы», стих 39: **« Те деньги, которые вы даете в рост, надеясь на их увеличение от имущества других людей, не возрастут перед Аллахом и не будут благословенными. Но те, которые вы даете искренне в виде закята (очистительной милостыни) и даете не ради награды, а ради благоволения Аллаха, Аллах умножает, награждая за добрые деяния ».**

В разделе 17 « Ночной перенос», стих 26: **« И давай родственнику положенное ему добрым отношением и благотворительностью и давай нуждающемуся бедняку и путнику, оставшемуся в пути без денег, то, что ему положено из подаяния или закята ».**

В разделе 17 « Ночной перенос», стих 28: **« А если ваши материальные условия не позволяют вам помогать им и давать им сразу милостыню, то, помня о милости Аллаха и выпрашивая ее для себя, скажи им доброе слово, подающее им надежду ».**

В качестве интересной особенности исламской экономики можно отметить такое явление, как «исламский банк». Шариат наложил запрет на получение банковских процентов (в Коране они названы «ростовщичеством»), так как считает их несправедливым экономическим явлением. «А те, что зарабатывали хлеб свой ростовщичеством, встанут из могил, подобные тем, кого сатана поразил безумием, ибо говорили они: «Ведь торговля сродни ростовщичествому». Но Аллах разрешил торговлю, а ростовщичество сделал запретным! И кто примет увещание от Господа своего и бросит ростовщичество, то с него спросится как до запрета ростовщичества, и судить его будет Аллах. А кто вернется к ростовщичествому, станет обитателем пламени, и вечным будет там пребывание. И уничтожит Аллах нашу выгоду от ростовщичества...»

Такой запрет оправдывается представлениями о социальной справедливости, равенстве и правах собственности. Ислам поощряет получение прибыли, однако осуждает использование процента в целях получения прибыли, поскольку такая деятельность не приводит к созданию продукта и не может увеличить благосостояние общества. Социальная справедливость требует, чтобы заемщики и кредиторы получали вознаграждение или убытки на паритетных основах и чтобы процесс накопления и создания богатства в экономике отражал реальный вклад экономических агентов в экономическое развитие.

Запрет касается не только заемщика и займодавца, а также торговцев. Об этом пишет выдающегося мусульманский богослов, философ и правовед Абу Хамид Мухаммад б. Мухаммад ал-Газали ат-Туси в своей работе «Эликсир счастья» («Кимийа-йи са'адат»), « так, если он торговец, то знание о лихве (риба) становится для него обязательным — он должен знать все условия и все виды продаж, чтобы воздержаться от продаж недействительных» [8, с. 116–117]

Одним из преимуществ исламской религии является то, что, запрещая что-нибудь, она непременно предоставляет людям законную альтернативу запрещенному. Например, Аллах запретил вино и разрешил мусульманам пить все

виды фруктовых соков: апельсиновый, виноградный, лимонный и другие.

Запретив ростовщичество, Ислам разрешил торговлю и коммерцию на справедливых условиях, а также различные виды беспроцентных ссуд. Это позволяет мусульманам избегать трудностей и решать свои финансовые проблемы. Существует ряд законных средств, исключаяющих ростовщичество, из которых назовем следующие:

1. Вместо процентной ссуды, которая губит человека, Ислам поощряет льготный кредит и обещает за него щедрое вознаграждение.

В Разделе 2 «Корова», стих 245 Корана сказано: **«На борьбу за прямой путь Аллаха нужны средства. Жертвуйте же свои деньги на это. Давайте Аллаху хороший заем, дабы Он увеличил его во много раз. Он удерживает и подаёт, кому хочет, в ваших интересах. Вы к Нему будете возвращены, и Он наградит вас за то, что вы делали. Хотя удел — благо от Аллаха, Он назвал того, кто даёт деньги на борьбу на пути Аллаха займодавцем, чтобы призвать людей жертвовать средства на эту борьбу и получить двойную награду за это в настоящей жизни и в будущей жизни ».**

2. Отсрочка выплаты долга человеку, который находится в затруднительном положении, или прощение ему этого долга.

В Разделе 2 «Корова», стих 280 Корана сказано: **«Если же ваш должник отягощён бедностью, то ждите, пока его дела не улучшатся. Но оказать ему милость, простив ему долг или часть его, — лучше для вас, если вы знаете и понимаете Послание Аллаха, в котором Он учит вас быть щедрыми, великодушными, гуманными ».**

В декабре 2002 года была издана фетва (араб. — разъяснение) Академии исламских исследований под председательством Верховного шейха Ал-Азхара (Египет) и по совместительству главы Академии Мухаммада Сайида Тантави, в которой вложение средств и получение по ним процентов объявлялись дозволенными с точки зрения шариата (20 голосов — за, 1 — против). Фетва была выпущена по запросу председателя совета директоров «Араб Бэнкинг Корпорейшн», интересовавшегося, соответствует ли практика корпорации по привлечению средств клиентов и выплате процентов по ним в оговоренные сроки шариату?

По мнению Тантави, организация, аккумулируя средства клиентов и затем инвестируя их, выполняет агентские функции. Таким образом, он признал возникающие между корпорацией и клиентами отношения разновидностью договора мудароба. Мудароба — это договор, по которому владелец избыточных средств доверяет их лицу, обладающему возможностями и определенным предпринимательским опытом для их эффективного использования. Доход от средства, пущенных в оборот, распределяется между участниками сделки в соответствии с ранее заключенным соглашением о долях. Убытки несет владелец капитала, а доверенное лицо в таком случае не получает вознаграждения за свои усилия.

Задолго до этого, в 1989 г., будучи Верховным муфтием Египета, Тантави издал фетву «О некоторых банковских операциях». При принятии решения муфтий консультировался с Председателем правления Национального банка Египета, то есть не специалистом по шариату, а светским банкиром. Комментируя 7-й стих раздела 21 «Пророки» Корана, муфтий сделал вывод, что под знатоком религии понимаются любые эксперты в любых отраслях знаний. Таким образом, обращение к профессиональному банкиру выглядело в глазах Тантави вполне логичным решением, учитывая тот факт, что человек, работающий не один год в банке, понимает больше в банковских операциях, чем богослов. [4, с. 44]

Как показывает системный анализ текста священного Корана кроме раздела 21 «Пророки», обращения к ученым, сунне и имамам (духовный руководитель) содержится и в других разделах Корана (Сунна — с арабского означает «следуемый путь», «направление», «традиция»). До ислама нравственно-воспитательная фольклорная литература, пословицы тоже сунна назывались. После ислама совокупность предание и притч со слов пророка Мухаммада, его мысли, правила поведения и др. тоже стали называться сунна). [3, с. 242]:

Раздел 3 «Смейство Имрана», стих 7 Корана: **Он — Тот, кто ниспослал тебе (о Мухаммад!) Коран; и в нём есть точные айаты с определённым и ясным смыслом — это суть Книги; и другие айаты, не такие ясные, требующие специального толкования. Эти айаты побуждают учёных и знатоков Корана к их исследованию и точному толкованию. Те же, сердца которых уклоняются от настоящей веры, объясняют айаты, требующие толкования, по своему желанию, стремясь отклонить людей от истины и вызвать смуту и раскол. Никто не знает совершенно точного объяснения данных айатов, кроме Аллаха. Знатоки же, твёрдые в знаниях, говорят: «Мы знаем, что эти айаты ниспосланы Аллахом, и знаем, что айаты с определённым смыслом и айаты, требующие толкования, одинаковы для руководства». Поминают и вспоминают это только обладатели разума, не подверженные страстям. Те же, сердца которых уклоняются от настоящей веры, объясняют иносказательные айаты, требующие толкования, по своему желанию.**

Раздел 8 «Добыча», стих 41 Корана: **И знайте, о мусульмане, что ту добычу, которую вы берёте у неверующих, нужно разделить на пять частей. Одна пятая из этих военных трофеев предназначается Аллаху, его посланнику, родственникам пророка, сиротам (детям мусульман), родители которых умерли и они бедствуют, беднякам (нуждающимся мусульманам) и путникам, задержавшимся в дороге. То, что предназначено Аллаху и пророку из пятой части трофеев, идёт на удовлетворение общественных нужд, которые пророк определял при своей жизни и которые имам определяет после его смерти...**

Раздел 2 «Корова», стих 143 Корана: **Мы сделали вас, мусульмане, общиной посредников, наделённой рассу-**

**дительностью и мудростью, чтобы вы были свидетелями людских деяний и чтобы посланник был свидетелем ваших дел и повёл вас по праведному пути, и чтобы вы руководствовались его Сунной и после его смерти...**

Так, С.И. Ожегов определяет слово знаток как «человек, обладающий большими знаниями в чем-н., тонким пониманием чего-нибудь» [5, с. 231]

На наш взгляд в вопросах принятия фетву могут использоваться не любые эксперты в любых отраслях знаний, а именно ученые и знатоки Корана.

Несмотря на попытки отдельных правоведов легализовать с помощью различных уловок ростовщичество, большинство мусульманских юристов в современном мире придерживается точки зрения, что любой ссудный процент запрещен. Суммируя их взгляды, можно отметить следующие положения, сформулированные в фетвах Совета Исламской академии правоведения (фикха — араб. — глубокое понимание, знание) [4, с. 48–49]:

1. Банковские вклады, по которым начисляются проценты в банках, работающих под проценты (за исключением вкладов инвестирования средств с целью получения части прибыли — по схеме мудараб);

2. Превышение тарифов за банковские услуги по обслуживанию кредитов их реального (фактических расходов) уровня;

3. Взимание неустойки (штрафов, пени) с вкладчиков;

4. Привлечение денежных средств с использованием ценных бумаг (облигации, векселя)

Исламская экономика, финансово-кредитная система, построенная на принципах Корана должна иметь ряд отличительных особенностей:

— отсутствия ставки рефинансирования (банковской учетной ставки) центральных (национальных) банков. (В традиционных моделях экономики для регулирования кредитно-денежной и валютной политики используется банковская учетная ставка (ставка рефинансирования) центральных банков стран;

— запрещение начисления и взимания процентов по банковским вкладам (депозитам), банковским кредитам и др. сделкам где присутствует признаки ростовщичества.

— запрещение взимания неустоек (штрафов и пени) за нарушения условия различных договоров.

Развитие исламских банков в США и Западной Европе позволяет предположить, что подобные финансовые институты возникнут и в России. Функционирование исламских финансовых институтов сопряжено с необходимостью внесения изменений в законодательство (банковское, гражданское, налоговое ир.) а также затрудняет проведение денежно-кредитной политики и поддержание стабильности финансовой системы. В такой ситуации необходимо знать особенности их функционирования и те риски, которые они приносят в региональную(национальную) финансовую систему.

Норма прибыли, в отличие от процентной ставки (традиционных банков), представляет собой более эффективный и рациональный механизм распределения ре-

курсов, позволяющий противостоять многим негативным тенденциям современной экономики (монополизация, увеличение разрыва между богатыми и бедными, банковские кризисы, инфляции и др.)

Россиянин тратит на погашение кредитов до 30–40 % процентов своего дохода (семейного бюджета). [1, с.6]

Жилье (автомобиль, получение образование, лечение и др.) в долг становится неотъемлемой частью образа жизни современного человека. Человек, опутанный долгами, живет в страхе лишиться работы и стать нетрудоспособным, рискует оказаться на улице и потерять все, что заработал.

Литература:

1. Журнал «Время жить», апрель-май №2(19) 2010, – М (ОАО «Альфа Банк»), с.6
2. Аристотель . Политика / Пер. С.А.Жебелева, – М., 2002. – с.41
3. Насираддин Туси «Ахлаг-Насири» (На азербайджанском языке) Баку, Издательство «Елм» (наука), 1989. с. 99, 242
4. Беккин Р.И. «Исламская экономика» Москва, 2008, с. 36, 44, 48–49
5. Ожегов С.И. Словарь русского языка / Под ред. докт. филол. наук, проф. Н.Ю. Шведовой. М., 1992. С. 231.
6. Тафсир Аль-Коран Аль-Мунтахаб, Москва 2003.
7. Мейбуллаев М. профессор, д.э.н. Азербайджанского государственного экономического университета. В Коране экономические ценности (Ислам и экономика), Баку, 2001 г. // Экономический журнал Ekspert №1(13), с. 38.
8. Абу Хамид Мухаммад ал-Газали ат-Туси «Кимийа-йи саадат» (Эликсир счастья) СПб, 2002. С. 116–117.

## Развитие профессиональной квалификации специалистов в крупных торговых компаниях

Чердакова А.В., соискатель НИИ труда и социального страхования, старший преподаватель  
Московский государственный социально-гуманитарный институт

*В статье дается оценка требований, предъявляемых крупными торговыми компаниями, к квалификации специалистов на рынке труда. На основе результатов исследования составлен портрет востребованных специалистов для розничной сети. В статье описывается разработанная эффективная система обучения специалистов в крупных торговых компаниях.*

**Ключевые слова:** портрет специалиста, тренинг, наставничество, ротация.

В зависимости от экономической ситуации требования к специалистам либо завышаются, либо остаются минимальными. В период экономического кризиса возрастает конкурентная борьба за рабочие места со стороны соискателей, а следовательно ужесточаются предъявляемые требования к их квалификации.

Обобщая требования крупных торговых компаний к специалистам на анализируемом рынке труда, главным показателем профессиональной компетентности является опыт работы от 1 года до 2 лет в аналогичной должности в розничных сетях, следующий важный критерий — знание персонального компьютера и специализированных программ, торговых процессов. К топовым должностям добавляется наличие высшего образования.

Изучив требования к квалификации специалистов на рынке труда в крупных торговых компаниях и выявив популярные профессии розничной торговли, можно составить «портреты» наиболее востребованных специалистов.

### Портрет продавца-консультанта

Продавец-консультант должен обладать следующими профессиональными качествами: коммуникабельность; целеустремленность; трудолюбие; энергичность; актив-

ность; стрессоустойчивость; позитивное отношение к любым ситуациям; честность; знание английского языка приветствуется. Профессиональные навыки продавца: клиентоориентированность; профессиональное консультирование покупателей; обучаемость. Обязательное требование — опрятный внешний вид, желание профессионально развиваться и расти.

### Портрет менеджера торгового зала

Требования к квалификации: наличие опыта работы в розничной торговле в аналогичной должности от 1 года (менеджер торгового зала, администратор торгового зала); знание нормативных и методических материалов по вопросам организации торговли, всех процессов торговли; кассовой отчетности; видов, качественных характеристик товара (в зависимости от группы товаров: продовольственная или непродовольственная); правил эксплуатации торгово-технологического оборудования; наличие опыта эффективного руководства коллективом; владение компьютером Word, Excel, Office, программы 1С:Торговля и склад-приветствуется, на уровне уверенного пользователя. Лидерские качества и управленческие навыки: умение работать в команде и управлять ею; хо-

рошие коммуникативные данные; организованность, пунктуальность; способность к анализу; желание профессионального роста.

Таким образом, проведенное нами исследование предъявляемых требований к квалификации специалистов в крупных торговых компаниях показывает, что ни в одном объявлении о вакансии не указано наличие профильного образования (специальность «Коммерция», «Товароведение и экспертиза товаров», «Менеджмент организации»). Этот факт можно объяснить тем, что в каждой компании имеется собственный учебный центр, преподаватели, тренеры и легче обучение начинать с «чистого листа», не переучивать. Следует учитывать и затраченное время на обучение, формирование специалиста и профессионала. С другой стороны чем длительней процесс профессионального развития и роста специалиста, тем снижается вероятность того, что сотрудник покинет компанию в ближайшее время, если его устраивают финансовые условия работы.

Как показывают проведенные исследования, в крупных торговых компаниях, где среднесписочная численность свыше 1000 человек и имеется территориальная разветвленность сети, целесообразно развивать внутренние методы обучения, учитывающие потребности компании и отражающие специфику ее работы. Внешнее обучение подходит для профессионального развития топовых специалистов.

В крупных торговых компаниях применяют традиционные (семинары, лекции), активные (тренинги, деловые игры), профессиональные методы обучения (наставничество, ротация, стажировки) специалистов [1].

Активным методом обучения является профессиональный тренинг. Но не стоит ежемесячно проводить тренинги, так как психологически доказано, что навык формируется через 21 день после обучения, необходимо время и для его закрепления.

Тренинги, лекции, семинары, ролевые игры требуют от участников проявления активности, интереса, чтобы достигнуть результативных показателей в профессиональной деятельности, это требует дополнительных стимулов со стороны руководства, мотивации к обучению.

Следует отметить преимущества проведения активных методов обучения персонала по сравнению с пассивными: формирование профессиональных навыков, развитие логического мышления, творчества в процессах принятия решений, выработка способов поведения в различных производственных ситуациях [1].

Наиболее эффективный и менее затратный метод обучения на рабочем месте линейного и среднего персонала — это наставничество, оказывающий двойной эффект: с одной стороны мотивация профессионалов компании, с другой стороны — обучение новичков, стажеров, передача им накопленного профессионального опыта. Наставничество позволяет использовать индивидуальный подход к каждому сотруднику, устанавливает неформальные связи в компании, доверительные отношения среди коллег.

Анализируя методы обучения, следует задуматься какой же из них наиболее эффективный по удержанию специалистов в компании и снижению текучести кадров. Как правило, в сетевой рознице линейные позиции занимает молодежь, которая рассматривает данную работу временной и не всегда видит свое профессиональное развитие в данной компании. Поэтому необходимо постоянно поддерживать интерес у молодых специалистов, побуждать их совершенствовать свои знания и навыки, стремиться профессионально расти. Мотивация к обучению должна быть высокой, чтобы молодые специалисты сами проявляли инициативу учиться. Подкреплять мотивацию рекомендуем материальными стимулами: надбавки к окладу, премии.

Наиболее эффективный метод в плане активности и самостоятельности специалистов мы считаем ротацию. Ротация подразумевает получение знаний и приобретение опыта в результате систематической смены рабочего места [2, с. 414].

Ротация предполагает плановое служебное перемещение в процессе управления служебно-профессиональным продвижением специалиста. Длительное пребывание в одной должности снижает трудовую мотивацию, специалист ограничивает кругозор рамками должностными обязанностями, перестает обогащать свою деятельность новыми методами и формами. Смена мест дает возможность сравнить ситуации, быстрее адаптироваться к новым условиям.

Ротацию рекомендуем использовать для обучения выпускников вузов, молодых специалистов, которые только начинают свою профессиональную карьеру. При этом следует перемещать не только в рамках одного подразделения, а всей розничной сети компании. Целесообразно ротацию проводить систематически: для менеджеров торгового зала, администраторов 2 раза в год, продавцов-консультантов, кассиров ежеквартально. Но могут возникнуть и неудобства применения данного метода, т. к. для некоторых специалистов имеет значение территориальное расположение места работы. На помощь могут прийти социальные компенсации применяемые в компании.

Предлагаем следующую систему обучения специалистов в торговых компаниях при любой экономической ситуации в стране с минимальными издержками:

1. Наставничество стажеров, новичков, стажировка.
2. Ротация специалистов.
3. Тренинги, семинары, деловые игры, кейс-ситуации внутри компании.

Вновь поступивший специалист в компанию проходит стадию адаптации, на этот период к нему прикрепляется наставник — опытный коллега или непосредственный руководитель в задачи которого входят:

- знакомство новичка с организационной и корпоративной культурой компании;
- разъяснение должностных обязанностей, специфики профессиональной деятельности;
- сопровождение при выполнении профессиональных задач;

- демонстрация выполнения профессиональных операций;
- контроль качества исполнения должностных обязанностей.

Самое главное, наставник должен отслеживать как новичок вливается в коллектив, какие у него возникают проблемы, оценить каких профессиональных знаний недостаточно у новичка, какие навыки необходимо развивать. Отношения при наставничестве выстраиваются как «учитель-ученик». Учитель заинтересован в достижении результативных показателей учеником, а последний в свою очередь благодарен учителю за полученные профессиональные знания и опыт. Основное преимущество для специалиста наставничества как метода обучения в том, что ему есть к кому обратиться за помощью, если возникнет затруднительная для него профессиональная ситуация. Для наставника данный метод выступает как способ самореализации и признания его профессионального мастерства со стороны коллег и руководства компании.

Пройдя период адаптации-3 месяца (испытательный) срок, специалист утверждает в должности, по исте-

чении 6 месяцев следует изменить должностные обязанности или перевести в другое подразделение, по истечении 1 года при успешной аттестации, стоит задуматься и о вертикальной ротации специалиста.

Специалисты в компании, проработавшие более 6 месяцев должны ежеквартально повышать уровень своей квалификации посредством участия в организованных службой персонала тренингах, семинарах, чтобы расширять свой профессиональный кругозор и совершенствовать профессиональные навыки.

На основе материалов анализа рынка труда сформированы портреты востребованных конкурентоспособных специалистов для крупных торговых компаний. Проведенное исследование позволило построить систему обучения специалистов в сетевой рознице. Предлагаемые методы обучения специалистов также затрагивает важные факторы социальной эффективности. Повышение профессионального мастерства положительно отражается на гарантии сохранения рабочего места, возможностях повышения в должности, на величине доходов организации, на чувствах собственного достоинства и возможностях самореализации.

#### Литература:

1. Курбатова М.Б., Магура М.И. Организация обучения персонала компании. М.: Интел—синтез, 2002.
2. Управление персоналом организации: Учебник/Под ред. А.Я. Кибанова.-3-е изд., доп. И перер.-М.: ИНФРА — М, 2008 —638 с.

## ФИЛОСОФИЯ

### Повседневное бытие как внутренняя жизнь личности

Албаева И.В., соискатель

Башкирский государственный университет (г. Уфа)

Повседневный мир не есть только мир эмпирических реалий, но есть мир устремленный к трансцендентному, к никогда еще не бывшему, к красоте, перед которой преклоняется обычный рассудок людей. Человек лишь в том случае осуществляет устойчивые, нормальные отношения, способствующие его выживанию, если оставляет место в своей деятельности для «тайны», для романтического элемента деятельности, связанного с признанием «непостижимого». Мистический опыт, согласно С.Л. Франку, «открывает нам более глубокую сферу, невыразимую в понятиях и поэтому «непостижимую».

С.Л. Франк в своих работах приоткрыл факт наличия данной сферы «на трех уровнях бытия»: 1) в объективном существовании; 2) в нашем собственном повседневном бытии; 3) именно на том уровне реальности, который объединяет эти два разнородных мира, обеспечивая их основу. [1, с.311].

В своей познавательной деятельности, отмечает С.Л. Франк, мы исходим из двух родов познания повседневного мира: вторичного, абстрактного познания при помощи суждений и понятий, а также из «непосредственной интуиции объекта в его металолической цельности и сплошности» [1, с.311].

Между обоими родами познания существует не логическое тождество, а лишь «металолическое сходство». Конкретный образ «повседневного мира» при этом «переводится» на «язык идей», но данный язык, конечно же не дает полного представления о повседневности и здесь мог бы в дальнейшем помочь экзистенциализм, вскрывающий истоки и повседневности, и языка, с помощью которого она переводится в плоскость обычного существования с его земельными мыслями и радостями.

В самом процессе становления «повседневности» присутствует нечто такое, что изменяется динамически. Повседневное бытие, согласно Франку, есть латентная сила, чистая творческая потенциальность. Все, что есть в ней нового, рождается не из определенной основы, «неизбежно предопределяющей будущее», а из «трансфинитной сущности реальности» [1, с.312].

Следовательно, повседневная реальность в свете сказанного включает в себе некую «потенциальность», которая, в свою очередь, содержит в себе элемент неопределенности, то есть свободы. Односторонность ра-

ционального постижения повседневной реальности преодолевается, в конечном счете, при помощи диалектического мышления.

Абсолютное («всеобъемлющее») бытие, по С.Л.Франку, должно определяться, прежде всего, как «бытие для себя». В этом он и видит решение проблемы трансцендентного: всеобъемлющее повседневное бытие в своей действительности пребывает в каждом «Я», но, вместе с тем, «с нами и для нас». При этом мы вполне можем осознавать самих себя «как собственное самооткровение» [1, с.341–343]. Это «всеобъемлющее бытие» можно, как представляется, обозначить, не просто как «реальность» [1, с.341–343], а как «повседневную реальность», что здесь для нас крайне важно. В повседневности, как и в имени человека, принадлежащем ему каждодневно, «струятся» бесконечные энергии. В повседневности присутствует сама непосредственность как «единство истины и существования» [1, с.344]. А повседневность и есть, по большому счету, «сама непосредственность», «молчаливо выражающая себя в немом, неизъяснимом опыте» [1, с.344].

Чтобы возвыситься до этого трансрационального принципа, который «задает» всю рациональность, нам необходимо обратиться к трансцендентальному мышлению, которое открывает самые общие условия объективности и формальной логики. При таком мышлении повседневности познание уже не выступает как суждение, а как чистое «созерцание» через культурный опыт, или как самораскрытие трансрациональной реальности.

Повседневность есть органическое единство человеческого переживания и пережитого, сознательного и подсознательного. Она есть «жизнь как бытие для себя». Уже тезис «Я есть» есть по большому счету духовное переживание. Но является ли это «Я» тем «непостижимым», которое открывается нам как «всеобъемлющая реальность»? [1, с.315].

Неподдающаяся определению сущность «непостижимого», в принципе, не бывает одной и той же или «тождественной самой себе», но в каждый момент и в каждом своем конкретном проявлении эта сущность «есть нечто абсолютно новое», а также вполне единственное в своем роде и «неповторимое» [1, с.315].

Тезис «Я есть» выступает проявлением одного из модусов бытия повседневности. Человек и в самом деле



есть «как абсолютная, так и не абсолютная реальность». «Самость», как процесс самоутверждения, противоположна повседневному существованию (ведь «самость» — это то, с чем невозможно обменяться; речь идет здесь не только о невозможности преходящего, но и «непереходимого» бытия), но в своей глубине «самость» находится «в согласии с абсолютным». Вместе с тем очень трудно разорвать повседневное и абсолютное, то есть лишить жизнь людей абсолютных нравственных и духовных ориентиров.

«Повседневность», как это вытекает из логики рассуждений С.Л. Франка, есть, в принципе, «непосредственное бытие для себя», то есть некая «актуальная потенциальность или сила», которую человек обнаруживает в основе повседневного бытия. Повседневность, лишенная момента «самоопределения», не может выступить в качестве полноты реальности. Она означает в этом случае лишь «стремление к бытию», субъективность, напоминающую «сновидения».

Повседневность требует своего завершения, которое выходит за свои собственные пределы, дабы обрести свою «душу» посредством ее утраты. Наиболее общей формой такой трансцендентности — познавательной — является просто идеал; должна быть также реальная трансцендентность — выход во вне к «тебе» и внутрь — «к духу» [1, с. 315].

Повседневное бытие становится только «моим» «Я» по отношению к «тебе», которое как бы входит в «меня» при переживаниях любви, ненависти и т.д. Повседневность, повседневный мир дает место для осуществления потенциалов слабому человеку. Это — не целостная и не суммативная система, подавляющая возможности слабого. Необходимо сделать мир адекватным для обычного человека. Иначе любой акт коммуникации или написанный текст окажутся пустой болтовней.

Следовательно, для преодоления состояний пустой суеты необходимы особые процедуры сознания, которые в целом квалифицируются как трансцендирование. Однако отметим, что это трансцендирование в любом его виде требует от субъекта немалых духовных и душевных сил.

С.Л. Франк различал «трансцендирование во вне», когда индивидуальная душа выходит за рамки своей субъективности к «другому», в отношения в Я-Ты и мы, и «трансцендирование вовнутрь» (или вглубь) — в область духа, для укоренения в духовной основе бытия, дающей объективную реальность и подлинную опору индивидуальной душевной жизни.

Опыт прошлого показывает, что трансцендирование непосредственного самобытия, выходящее из стремления найти для себя основу из существа его самого, в стремлении сделать себе фундамент, то есть прочную основу в чем-то «ином», этим не ограничивается. Для непосредственного самобытия более существенно и надежно, трансцендирование в бытие «мы» и в отношении во вне «я-ты» — направленное «во-внутрь» или «духовного бытия», или области «духа».

Натуралистическое воззрение представляет душу как находящуюся внутри тела, а поскольку душа имеет отношение к чему-либо иному, она нуждается в «отверстиях» в виде органов чувств. Но с другой точки зрения мы имеем дело с предвзятым мнением и неадекватно существу непосредственного самобытия. Само непосредственное самобытие есть нечто безграничное как бесконечная вселенная. «Душа» в своей субъективности безгранична и бесконечна, но вместе с тем, выходя за границы самой себя, находится рядом с тем иным, чем она сама не является. В этом смысле и есть то, что, мы называем трансцендирование «во внутрь».

Прежде всего, придержемся определения «духа» как придающего душевному бытию в его субъективности, актуальную реальность, где мы видим, что «душа» в направлении «во внутрь» становится более реальной и является более самодовлеющей. Так же видно, что «дух» воздействует на «душу» и сам облекается в своей пограничной части, и выступает как «субъективная жизнь». Теперь мы видим, что нам раскрывается трансрациональность отношения между «духом» и «душой» и оно подчинено, единству раздельности и взаимопроникновения.

Зная, как нам открывается трансрациональность в отношении между «духом» и «душой», мы не должны забывать понятие «точной границы», которая подходит к области логических отношений к живому и реальному: т.е. реальности «духа» и «души». В этом отношении само существо реальности подчиняется принципу антиномистического монодуализма, т.е. «единству раздельности и взаимопроникновения» [2, с.404].

В этой двоичности есть единство, которое является исконно-неразделенным. В этом и заключается суть франковского антиномистического монодуализма как фундаментального принципа его философии трансцендирования. С.Л.Франк считает, что, согласно этому принципу, ответ на вопрос о «трансцендентности» в отношении души и духа может быть только «трансрациональным»: «Дух и трансцендентен, и имманентен душе, и притом не в смысле простой суммированной совместности этих двух отношений» [2, с.404], а в том смысле, что между ними существует пусть «непостижимая» в полной мере, но, вместе с тем, и в целом неразрывная, связь.

Таким образом, на основании исследований С.Л. Франком сущности трансцендирования, можно заключить, что «самость» является дверью для входа духа в непосредственное самобытие, а так же стоит на пороге между душевным и духовным бытием. «Самость» может быть дверью для духовного, значимого в себе бытие и является носителем, выступая под именем «высшего».

Исследование личности, по С.Л.Франку, в то же время и есть её обоснование, поэтому любое духовное существо и всякая личность — это тайна, где невозможно найти определенный состав личности, и который не поддается никаким признакам и анализам, и является чудом, о которое разбираются все наши понятия. То есть, «... неизбежно оказываются несостоятельными все попытки рационально понять

духовное бытие и личность — ибо все они суть попытки отрицать в них непостижимое по существу, слепо проходить

мимо этого, самого существенного момента, конституирующего именно то, что есть личность» [2, с.412].

Литература:

1. Лосский Н.О. История русской философии. Пер. с англ. — М.: Советский писатель, 1991.
2. Франк С.Л. Непостижимое. — М.: Издательство «Правда», 1990.

## Проблема опыта у Дильтея

Дьяченко Д.Л., аспирант

Московский педагогический государственный университет

Основным вопросом философии Дильтея был вопрос о методологическом основании наук о духе. Проблема состояла в том, что к середине XIX в., после краха великих систем немецкого идеализма, науки о духе (и в первую очередь, история) оказались, по сути, без методологии вообще — исследователи, в своём стремлении избежать бесплодного метафизического схематизма, ушли в область чистого описания фактов. Вполне естественно, что в таких условиях в гуманитарных науках пыльным цветом расцвёл позитивизм, отвергавший метафизические спекуляции в пользу «позитивной науки». Однако методологический догматизм позитивистов, выстроенный на естественнонаучной основе, не устраивал Дильтея: необходима была, по его мнению, методология, адекватная предмету исследования гуманитарных наук.

По Дильтею, программа обоснования наук о духе должна исходить из специфики опыта этих наук: «Основная мысль моей философии — та, что до сих пор в основу философии ни разу не был положен целостный, полный, неискаженный опыт, а с ним и целостная, полная действительность» [3, с. 75].

Как видно, предшествующую эмпирическую традицию Дильтей считает недостаточной<sup>1</sup> — и именно в плане фундированности в опыте. Дело в том, что опыт в традиционной (пост-картезианской) философии рассматривается в качестве сферы «чувственного опыта» в рамках дуализма пассивной чувственности и активного (познающего) интеллекта. Опыт таким образом сводится к восприятиям, чистой пассивной чувственности<sup>2</sup>. Однако такой опыт сам по себе — абстракция: любое восприятие уже представляет собой некую деятельность, любое восприятие оказывается и общим представлением: «Всё, совершенно всё, что попадает в моё сознание, содержит данное в качестве организованного или различного или соединённого или соотносённого» [3, с. 79].

Это означает, во-первых, что любой опыт уже в той или иной степени *значим*, значение не является прерогативой науки, как и в целом познание. Во-вторых, опыт не должен иметь отношение исключительно к проблеме функционирования когнитивных механизмов: человек — это не только познающий субъект, «это воляще-чувствующее-представляющее существо», а первичный опыт складывается в жизни до всякого познания. Соответственно, опыт внешнего наблюдения (характерный, в частности, для позитивизма) должен быть заменён опытом *жизни*.

Конечно, «жизнь» у Дильтея имеет мало общего с тёмными витальными силами Ницше — хотя он и отмечает невозможность окончательного определения жизни: «Мышление не может полностью следовать за жизнью, поскольку оно само является проявлением жизни» [7, с. 155].

Несмотря на подобную терминологическую непрояснённость (обусловленную, повторимся, методологической позицией: невозможно до конца прояснить то, исходя из чего только и может вестись любое прояснение), Дильтей никогда не вписывал жизнь в иррациональный, метафизический или биологический контекст, всегда подчёркивая тот факт, что жизнь — это всегда человеческая жизнь, жизнь в человеческом мире.

Жизнь (по Дильтею) содержит в себе 3 взаимосвязанных момента: единство человека и мира; целостность всех сил индивидуума (когнитивных, эмоциональных, волевых); реализация их во временной протяжённости [4, с. 18]. Рассмотрим подробнее эти три аспекта.

Для характеристики первичного опыта Дильтей использует понятие «переживания» (Erlebnis). Переживание представляет собой тот «психический акт», то *наличие-для-меня*, в котором реальность, сознание и сопряжённость обоих пребывают в неразложимом единстве: предмет не существует без акта осознания, акт сознания не абстрагирован от предмета (система «субъект-

<sup>1</sup> «Empirie nicht Empirismus» (опыт, но не эмпиризм) — провозглашает Дильтей [8, с. 36].

<sup>2</sup> Попытка Канта пройти между Сциллой рационализма и Харибдой эмпиризма, поняв опыт как конструкцию из восприятия и суждения, претендующую на «общую значимость», в плане применения в теории науки оказалась ограничена узкой областью математической физики, поскольку, по Канту, опытное суждение может претендовать на значимость только в форме закона.

объект» — лишь абстрактное разделение, теоретическая «надстройка», обедняющая смысл изначального жизненного опыта).

Жизненная взаимосвязь (*Lebenszusammenhang*), следовательно, суть исходный пункт, существующий до всякого различия отдельных жизненных моментов, отдельных ощущений: «жизнь... всегда есть некоторое объемлющее единство» [1, с. 117]. Таким образом, принцип «целостности душевной жизни» явно направлен против эмпиристской (и в целом картезианской) догмы, согласно которой чувственная данность представляет собой многообразие разрозненных ощущений, в дальнейшем объединяемых сознанием. Взаимосвязь — это и не целое, существующее прежде частей, и не механическое объединение последних. Дильтей, постоянно отграничавший понятие взаимосвязи от традиционных категорий целого, целостности и единства, использовал, в частности, для характеристики её понятие «горизонта»: как отмечает Плотников, взаимосвязь — это своего рода поле активности, она «существует в осуществлении жизни», и поэтому не может быть до конца объективирована [3, с. 101]<sup>1</sup>.

Целостность жизни для Дильтея, повторимся, изначально дискретного многообразия ощущений, однако жизненная взаимосвязь — это не неразлично слипшееся единое Парменида или поток Гераклита, жизнь также изначально различена, в определённой степени *структурирована*. Данное единство связанности и различённости обуславливается временем. Именно поэтому время Дильтей называет первым категориальным определением жизни<sup>2</sup>.

Переживание как исходный пункт первичного опыта жизни, однако, не является достаточным. Основная проблема в данном случае — это противоречие между индивидуально-приватным характером переживания и его intersубъективной артикуляцией, коренящейся в изначальной структурированности переживания<sup>3</sup>. Кроме того, возникает вопрос о соотносительности индивидуальности переживания с универсальными целями наук о духе [2, с. 48]. Наконец, возможная попытка опереться на *непосредственность* переживания как на единственное основание в известной мере воскрешает картезианскую абсолютную очевидность, от которой Дильтей с помощью понятия «переживания» и стремится уйти.

Для разрешения возникших трудностей Дильтей вводит понятие жизненного опыта (*Lebenserfahrung*) [5, с. 73], смещая фокус исследования с личностного переживания на более широкий жизненный контекст. В то

время как непосредственное переживание являет собой своего рода базовый элемент жизни, структурированный в особом временном контексте [7, с. 156–157] (субъективная перспектива жизнеосуществления), жизненный опыт всегда опосредован *историей* [5, с. 73].

Ситуация выглядит следующим образом. Каждое переживание опосредовано индивидуальным жизненным опытом, т.е. включено в структуру конкретной жизненной истории. Однако этот жизненный опыт, в свою очередь, является частью превосходящей intersубъективной («культурной») исторической взаимосвязи. Следовательно, жизненный опыт всегда является историческим опытом, человек — это всегда «историческое существо»; поскольку же история intersубъективна, человек представляет собой «перекрестье взаимосвязей». Эти общие взаимосвязи Дильтей именуется объективациями жизни — или объективным духом (разумеется, дистанцируясь от его гегелевского «одностороннего обоснования во всеобщем разуме»). Как пишет Р. Маккрил, объективный дух — ничто иное как общественный *медиум* (и среда, и посредник), в котором мы развиваемся и который заключает в себе структуру элементарного понимания<sup>4</sup>.

Дильтей в этом аспекте последователен: основанием гуманитарных наук является жизнь; жизнь — в силу своей взаимосвязанности — всегда исторична, жизнь есть история; соответственно, любое познание фундировано в жизни, а значит и в истории, и, таким образом, обусловлено жизненно-историческим контекстом (или, как говорит сам Дильтей, «комплексом воздействий»), который задаёт тот изначальный пункт, из которого исходит мышление и от которого человек никогда не сможет абстрагироваться, но который он всегда должен осознавать, иметь ввиду, осуществляя познавательную деятельность.

Историчность, впрочем, — не единственная характерная черта жизненного опыта в понимании Дильтея. Жизнь даже в форме непосредственного переживания всегда уже структурирована и так или иначе выражена (артикулирована). Поздний Дильтей в стремлении уйти от индивидуальной замкнутости переживания формулирует триаду «переживание-выражение-понимание». Всякое переживание уже оформлено посредством значений, в свою очередь, всегда отсылающих к intersубъективным комплексам воздействий. Переживание существует лишь посредством выражений, а значит, единственный способ познания — это понимание выражений (а не некое интроспективное погружение в глубины внутреннего невыраженного я — такого я попросту не существует)<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Понятие горизонта помимо этого динамического аспекта сообщает жизненной взаимосвязи модус познавательной (в широком смысле слова) открытости: как пишет Ч. Бэмбах, «переживание — это медиум, посредством которого мы узнаём мир» [7, с. 155]; в этой связи можно вспомнить, что Хайдеггер впоследствии использовал понятие горизонта именно для характеристики временно-экстазирующего размыкания-раскрытия присутствия (и, соответственно, мира) [6, с. 364–366].

<sup>2</sup> «Именно различие элементов [жизненной взаимосвязи] есть то, что конституирует время» [3, с. 103]. «Именно различие элементов [жизненной взаимосвязи] есть то, что конституирует время» [3, с. 103].

<sup>3</sup> Дильтей ссылается на тезис Гельмгольца об «интеллектуальной чувственности восприятия» [3, с. 121].

<sup>4</sup> «Objective spirit is nothing more than public medium in which we grow up and that provides the communal framework for all elementary understanding» [9, с. 980].

<sup>5</sup> «Человек узнаёт себя лишь окольным путём понимания» [3, с. 171].

Главенство процедуры понимания в качестве как познавательной процедуры, так и отношения к миру вообще, предполагает герменевтику как методологический органон наук о духе, как существенный момент, заложенный в самом их основании. Собственно, жизненный опыт, структурированный в отношении части и целого (переживания и жизни, жизни и комплексов воздействий), оказывается герменевтичным по своей сути. И как таковой, он вместе с тем, как указывалось выше, является всегда опытом историческим.

Таким образом герменевтика всегда исторична, понимание всегда опосредовано историческими комплексами воздействий. С другой стороны история и исторический опыт всегда герменевтичны. Взаимоотношение человека

и его собственной истории, их соотносённость с историей комплексов воздействий всегда носит круговой, герменевтический характер.

Подводя итоги, можно отметить, что Дильтей ставит вопрос об опыте совершенно иначе, нежели классическая традиция эмпиризма, понимание опыта в которой, по Дильтею, является слишком абстрактным, выхолощенным, не адекватным ни изначальному опыту жизни в целом, ни опыту гуманитарных наук, в частности. Опыт для Дильтея — это всегда жизненный опыт, который, вместе с тем, всегда опосредован культурно-историческим контекстом комплексов воздействий и всегда так или иначе артикулирован. Жизненный опыт, следовательно, всегда оказывается историчным и герменевтичным в своей сути.

#### Литература:

1. Дильтей В. Описательная психология. — СПб.: «Алетейя», 1996. — 160 с.
2. Маккрил Р. Творческая сила истории и построение исторического мира у Дильтея // Герменевтика. Психология. История. — М.: Три квадрата, 2002. — 208 с.
3. Плотников Н.С. Жизнь и история: Философская программа Вильгельма Дильтея. — М.: Дом интеллектуальной книги, 2000. — 232 с.
4. Роди Ф. Жизненные корни гуманитарных наук // Герменевтика. Психология. История. — М.: Три квадрата, 2002. — 208 с.
5. Сундуков Р.В. Дильтей и проблема тематизации историчности. // Герменевтика. Психология. История. — М.: Три квадрата, 2002. — 208 с.
6. Хайдеггер М. Бытие и время. — СПб.: «Наука», 2002. — 451 с.
7. Vambach Charles R. Heidegger, Dilthey, and the crisis of historicism. — Ithaca: Cornell University Press, 1995. — 309 p.
8. Hawthorn J. Get real // New Republic. — October 1, 1990. — P. 35–37.
9. Makkreel R. Traditional Historicism, Contemporary Interpretations of historicity, and the History of Philosophy // New Literary History. — Vol. 21, No. 4. — P. 977–991

## Критический анализ лженаучных концепций существования души

Попов А.В., кандидат философских наук

Филиал Московского государственного университета технологий и управления в г. Мелеузе

При рассмотрении проблемы демаркации научного и религиозного сознания нельзя обойти вниманием такое явление современной действительности как лженаука. Данный феномен постепенно охватывает общественное сознание, распространяясь подобно злокачественной опухоли. Но критика лженауки со стороны естественных наук не может привести к искоренению данной болезни. Только рассмотрев гносеологические основы лженауки, раскрыв ее истинную сущность и показав ее ненаучность можно противостоять данному явлению. На наш взгляд, именно в рамках проблемы демаркации форм общественного сознания можно показать пограничность лженауки, как некоего феномена, сочетающего в себе черты как научного, так и религиозного сознания.

Некоторые течения современной лженауки заимствуют у религии два основных постулата — существование

сверхъестественных сущностей (Бога, духов, демонов и т.д.) и присутствие в человеке сверхъестественного (души, духа и т.д.). Фактически лженаука позиционирует себя как новое религиозное движение, в котором отсутствует культ и иерархия, но есть более или менее развитое «богословие» или теоретическое религиозное сознание. В данной статье мы уделим внимание исключительно критике лженаучных концепций души.

Все доводы о существовании души можно разбить на три основные группы:

Дедуктивный довод опирается на религиозные воззрения — если есть Бог и природа сотворена Богом, то в любом творении содержится частица божественного — залог будущей вечной жизни.

Эмпирический довод — попытка обосновать наличие души экспериментальными методами.

Ценностный довод — наличие души и возможность ее существования после физической смерти позиционируется как необходимое условие моральной жизни, без которого любые этические ценности не обладали бы достаточно прочной основой.

В данной статье мы опустим третью группу, как не относящуюся к теме исследования, и все внимание сосредоточим на первых двух группах.

Первая группа доводов представлена почти во всех религиях, начиная с первобытных религий и заканчивая новыми религиозными культами. Исключением можно считать буддизм, в котором отрицается существование вечной души (анатман). Представление о душе (греч. *psyche*, *пнеума*, лат. *anima*, *spiritus*) восходит к понятиям о воздухе, ветре, обладающих психическими свойствами и выступающих основами жизнедеятельности. Например, в Библии мы находим следующее высказывание: «и создал Господь Бог человека из праха земного, и вдунул в лице его дыхание жизни, и стал человек душою живою» (Быт. 2:7). Основным «разногласием» религий, признающих существование души, является количество душ «обитающих» в человеке. Так, в христианстве признается существование у человека одной души. Душа, по мнению Фомы Аквинского, это форма человеческого тела, принцип, обуславливающий бытие тела. Определение души Фомой содержит два отрицания. Во-первых, душа нематериальна, так как, по словам Альберта Великого, под материей мы понимаем какое-то бытие только в потенции. Нематериальность души также вытекает из возможности познания абсолютных форм, а не только единичных вещей. Во-вторых, душа бестелесна, так как, считал Фома Аквинский, вопреки Демокриту и Эмпедоклу, тело не может быть само по себе принципом и или первопричиной жизни. Мнения о наличии множества душ в человеке придерживались, например, египтяне Старого царства. Они насчитывали у человека несколько душ: «двойники» — ку, «проявление» — би, «привидение» — ах, «мощь», «имя» — рин, тень и другие. При этом индивид может быть носителем нескольких душ одного рода. Души были, с одной стороны, тождественны с человеком, с другой — эти души могли жить и вне тела.

Следует отметить тот факт, что в ранних формах религии душа обладает определенными материальными чертами: «Душа есть тонкий, невещественный человеческий образ, по своей природе нечто вроде пара, воздуха или тела» [1, с. 213]. Из «телесности» души проистекает идея о том, что она обитает в той или иной части тела, например, в сердце, крови и т.д. В религиях монотеистических, например в христианстве, ситуация совершенно иная. «Душа — не тело и не свойство. Она есть бестелесная сущность» [2, с. 66]. «Душа есть сама по себе субстанция совершенно нематериальная» [3, с. 100].

Особый интерес для исследования представляют доводы второй группы, то есть попытки эмпирически обосновать существование души. Так же как и в религиозных представлениях о душе, здесь имеются представления как

об одной душе «обитающей» в человеке, так и множестве душ. Назовем их условно «концепции монодуши» и «концепции мультидуши».

Большинство «концепций монодуши» так или иначе, связаны с так называемыми «физическими теориями сознания». Наиболее распространена теория «торсионного сознания» А.Е. Акимова [4, с. 126–136]. Она предполагает, что психофизические явления могут быть объяснены на основе теории физического вакуума и торсионных полей. Развитием данной идея является теория «торсионного нейрокompьютера» и «Живой вселенной» В.Д. Цыганкова. Она объясняет психофизические явления наличием специфических частиц инерционов и утверждает наличие глобального подобия микро- и макроуровней устройства мироздания нейрокompьютерной системе. Дальнейшим развитием данных теорий как раз и является обоснование возможности существования «духовного» мира. Предполагается, что в этом сверхъестественном или информационном мире хранятся сведения обо всем сущем. И к этим сведениям может иметь доступ и человеческий мозг, посредством торсионных полей или же инерционов. Одним из определений души в данном случае будет, например, такое: «Душа — сгусток психической энергии в виде торсионных полей, который может вечно сохранять в себе большой объем информации» [5, с. 330]. На базе подобных представлений Г.И. Шипов следующим образом объясняет возможность существования души после смерти: «Можно предположить, что живые системы, обладающие очень высокой информативностью и ничтожно малой энергетичностью, могут переходить в тонкоматериальную (или духовную) область жизни, при переходе к которой грубая материальная оболочка — человеческое тело...отсутствует... В душе человека основную роль играет сознание, осуществляющее функцию стабилизирующего фактора, позволяющего сохранить индивидуальность души, которой она обладала этим сознанием в грубом материальном мире» [6, с. 212]. К «концепции монодуши» можно отнести ряд лженаучных теорий. Например, таковой является «лептонная душа» Б.И. Исакова. Согласно данной теории у человека есть «информационный двойник», представляющий собой душу в том смысле, в каком ее понимает религия. Тонкоматериальная лептонная душа — это «судья и совесть человека, она дублирует самые сокровенные его чувства и желания, мысли, надежды и скорби, всю его жизненную судьбу» [7, с. 294]. Душу Б.И. Исаков снабдил материальной компонентой, она у него состоит из сверхлегких элементарных частиц, которым он дал название микролептонов. После смерти физического тела микролептонная душа распадается. Период полураспада «тяжелых фракций лептонных голограмм» составляет около семи суток, а период 99 % распада около сорока суток. Автор гипотезы уверяет, что поминальные ритуалы «обеспечивают лептонной душе умершего энергетическую подпитку эйдосами мыслей и воспоминаний о нем, восхвалений его достоинств» [7, с. 295]. В данном случае мы получаем как бы научное объяснение религиозным обрядам. Хотя сле-

дует отметить, что в данном случае автор «микротеории души» свои лженаучные построения согласовал с традиционными православными воззрениями на смерть человека. То есть танатологические учения других религий априорно становятся ложными, так как не имеют «научного» подтверждения. Можно сказать, что в данном случае имеет место специфическая форма сциентизма — наука становится судьей в вопросе об истинности той или иной религии. К концепциям «материальной души» можно добавить «теорию хрононального поля» А.И. Вейника. В ее основе лежит представление о «хрононах» — мельчайших частицах, в миллионы раз меньше электрона. А. Вейник считает, что душа человека материальна, и состоит из хрононов, имеющих у живого человека положительный заряд, а у мертвого — отрицательный.

Подытоживая вышесказанное, мы можем сформулировать характерные черты «концепции монодуши». Во-первых, «монодуша» является носителем сознания, во-вторых, она состоит из специфической (тонкой) формы материи, в-третьих, она может продолжать существовать после смерти человека. Теорию, которую предлагают сторонники «концепции монодуши», можно назвать двухаспектным монизмом. Вместо дуализма «материя-разум» или «материя-душа» они утверждают, что существует один «материал», который проявляется в двух состояниях — материальной и ментальной фазе. Таким образом, сторонники данной теории пытаются создать «научную религию», обосновать религиозные феномены, используя научные методы. Используя религиозную теорию о том, «что в теле человека находится некая структура, способная спонтанно, или преднамеренно, или вынуждено (после смерти) покидать тело, унося с собой способность ощущать, осознавать и действовать» [8, с. 225], они пытаются найти ей эмпирическое подтверждение. Мы можем отнести «концепцию монодуши» к лженауке используя как критерий частичной верифицируемости, так и объективный критерий. То есть, в рамках научного сознания мы не можем найти эмпирическое доказательство существованию души, поскольку она качественно инакова по отношению к природному миру.

«Концепция мультидуши» так же широко представлена в современной лженауке. Одним из представителей данного направления является доктор сельскохозяйственных наук Э.К. Бороздин. Он выделяет в человеке семь тел: физическое, эфирное, астральное, ментальное, казуальное, будническое и атмическое. «Человек потенциально способен развить семь тел, соответствующих семи информационным уровням, и связь с этими уровнями осуществлять с помощью информационно-энергетических центров — чакр» [9, с. 19]. Представления об этих телах крайне туманны. Например, Бороздин считает, что астральное тело — это канал связи с тонкоматериальным миром, иным измерением. «Астральный мир воспринимается человеком

постоянно, но в более четкой форме во сне... После физической смерти человек находится в астральном мире, который он воспринимает как эмоциональную сферу, и его полностью осваивает... Астральный мир определяется как тонкоматериальное жизненное пространство человека в определенный период его жизни» [9, с. 19]. Особо следует подчеркнуть, что астральное тело или астральная душа состоит из особой формы материи. «Астральное тело является более тонким по сравнению с физическим телом. Оно пронизывает физические тела и в зависимости от своей мощности выступает за физические границы тела» [10, с. 57]<sup>1</sup>. Представление об астральном теле как особой форме материи мы находим у С.Б. Цвелева: «Астральное тело представляет собой, по сути, вихри и потоки более тонкой энергетической субстанции, чем та, из которой состоит эфирное тело; все эмоции — это лишь различные состояния астрального тела, различающиеся по характеру вибрации и связанной с этим цветовой гамме» [11, с. 300]. В данной концепции «душой» можно называть как каждое из тел, так и определенное их сочетание. «Иногда казуальное тело и будническое тело объединяются и понимаются как Душа, которая обладает двойственной функцией. С одной стороны, она оживляет материю и контактирует с физическим телом человека. С другой стороны, она нечто высшее, связана и контактирует с духом — Атмой, как Высшей космической силой, управляющей ею в земной жизни человека» [12, с. 23]. Наиболее «тонким» телом является атмическое, которое ассоциируется с духом. «Дух — это Высшая космическая суперсила Вселенского Разума, это — творящая сила, воплощающая тонкое в плотном... Все религии мира называют эту силу Богом» [12, с. 18]. Человек в данной концепции сочетает в себе одновременно как физическую реальность, так и реальность трансцендентную, одновременно является и тварью и богом. Особо следует подчеркнуть, что весь религиозно-философский базис «концепции мультидуши» почерпнут в трудах Е.П. Блаватской [13] и ее последователей. Поэтому «концепцию мультидуши» точнее будет отнести к псевдонаучному знанию, поскольку в данном случае мы имеем дело только с истолкованием религиозного материала. В рамках данной концепции мы не видим даже попытки научного истолкования теософских догматов, проведения экспериментов и т.п. Можно утверждать, что сторонники «концепции мультидуши» вышли за рамки научного сознания. Их изыскания следует рассматривать только в рамках религиозного сознания, полностью отрицая их научную ценность. «Отсюда видно, что трансцендентальные вопросы допускают только трансцендентальные ответы, то есть ответы из одних лишь понятий а priori, без всякой эмпирической примеси» [14, с.509].

Современная лженаука представляет собой попытку решить гносеологические проблемы, по сути, не относящиеся к науке. У современного человека научное со-

<sup>1</sup> Бороздин Э.К., Мартынова А.Ю. О свойствах живого // Сознание и физическая реальность. — 1997. — Т.2. №4. — С.57.

знание в большинстве случаев превалирует над религиозным. Именно поэтому проблемы, ранее относившиеся к сфере религии, в настоящее время стали объектом рассмотрения лженауки. Существование Бога, души, жизни после смерти стали предметами научного исследования. Но сторонники лженауки забыли важную аксиому: духовный мир является предметом религиозного опыта. Реалии сверхъестественного мира не могут быть изучены научным методом, так как чужды понятиям, с помощью которых наука описывает материальный мир. Представления о духовном мире не могут являться предметом исследования, поскольку они выходят за рамки рациональности. Сверхъестественные реалии никак не относятся к

понятиям о пространстве и времени, человек, живущий на земле, не может их увидеть, потрогать. В пространстве нет нирая, ни ада, именно поэтому в Евангелии мы находим следующее утверждение: «Быв же спрошен фарисеями, когда придет Царствие Божие, отвечал им: не придет Царствие Божие видимым образом, и не скажут: вот оно здесь, или: вот там. Ибо вот, Царствие Божие внутри вас есть» (Лк. 17:20,21). Сторонники лженауки не замечают линии демаркации между научным и религиозным сознанием, возникающей из-за разницы в объектах познания. Смешение естественного и сверхъестественного как раз и приводит к появлению эклектичных концепций, рассмотренных в данной статье.

#### Литература:

1. Тайлор Э. Первобытная культура / Э. Тайлор. — М.: Политиздат, 1989. — 572 с.
2. Немезий Эмесский. О природе человека / Эмесский Немезий. — М.: Канон+, 1998. — 464 с.
3. Киприан (Керн), архимандрит. Антропология святителя Григория Паламы / Киприан (Керн), архимандрит; вступ. ст. А.И.Сидорова. — М.: Паломник, 1996. — 381 с.
4. Акимов А.Е. Компьютеры, мозг, Вселенная как физическая проблема / А.Е. Акимов, В.И. Бинги // Сознание и физический мир. Вып.1. — М.: Яхтсмен, 1995. — С. 126–136.
5. Мулдашев Э.Р. От кого мы произошли? / Э.Р. Мулдашев. — М.: Пресс ЛТД, 1999. — 349 с.
6. Шипов Г.И. Теория физического вакуума / Г.И. Шипов. — М.: НТ-Центр, 1993. — 362 с.
7. Богословский М.М.. Душа человеческая = Anima hominis: мифологические, религиозные и современные псевдонаучные представления / М.М. Богословский, И.В. Князькин. — М.: АСТ; СПб.: Сова, 2005. — 319 с.
8. Бич А.М. Проблема времени: гипотеза о происхождении и физической сущности времени. / А.М. Бич. — М.: ООО Издательство АСТ, 2003. — 285 с.
9. Бороздин Э.К. К вопросу о сущности сознания / Э.К. Бороздин // Сознание и физическая реальность. — 1999. — Т.4, №2. — С. 16–21.
10. Бороздин Э.К., О свойствах живого / Э.К. Бороздин, А.Ю. Мартынова // Сознание и физическая реальность. — 1997. — Т.2, №4. — С. 53–63.
11. Цвелев С.Б. Странствие души / С.Б. Цвелев. — К.: REFL-book; «Ваклер», 1996. — 310 с.
12. Волков И.П. Телопсихика человека. Синтез научных, философских и религиозных знаний. / И.П. Волков. — СПб.: Изд-во «Вестник БПА», 1999. — 144 с.
13. см. Блаватская Е.П. Тайная доктрина. Т.3. — Новосибирск: ВО «Наука», 1993.; Клизовский А.Н. Основы миропонимания новой эпохи. — Минск: Мога-Н-Вида-Н, 1995; Мертон Э. Введение в теософию. Тонкие планы. — М: Велигор, 1998.; Профет Э.К., Профет Э.Л. Реинкарнация. Утерянное звено в христианстве. — М.: Наука, 1999.
14. Кант И. Критика чистого разума / И. Кант. — Ростов-на-Дону: «Феникс», 1999. — 672 с.

## ФИЛОЛОГИЯ

### Творческий союз Евгения Евтушенко и армянских поэтов XX века

Айрян З.Г., кандидат филологических наук, доцент  
Российский государственный университет туризма и сервиса (Ереванский филиал)

Евгений Евтушенко вошел в литературу в середине XX века, в момент её расцвета, когда необычайно ширился интерес народа к поэзии. Молодой поэт быстро оказался в центре читательского внимания благодаря своему несомненному таланту, гражданскому темпераменту. В студенческие годы Евтушенко друг за другом печатал свои стихотворения в московских газетах и журналах. В Литературном институте той поры училась целая плеяда поэтов и прозаиков, о которых вскоре услышала страна. Это была новая волна литературы, чья юность совпала с большими переменами в общественной жизни страны.

Евтушенко известен не только своей поэзией, прозой, критическими статьями, но и прекрасными переводами, которые выявили в нём ещё один талант поэта-переводчика.

Впервые Евтушенко услышал об Армении и армянской литературе с уст своего однокурсника Паруйра Севака, который раскрыл сокровища своей национальной литературы молодому, начинающему русскому поэту.

Впервые Евг. Евтушенко приехал в Армению — по случаю смерти великого армянского поэта Ав. Исаакяна. Он стал свидетелем общенародной глубокой скорби, участвовал в похоронах Ав. Исаакяна, когда в непогоду, под проливным дождём воистину всем народом провожали в последний путь любимого поэта.

В статье «Мысль как эмоция», Евтушенко, вспоминая о своих встречах в Армении, рассказывал о том, что первым армянином, с кем он познакомился и подружился, был поэт Паруйр Севак. Описывая его внешность, он вспоминал, что у П. Севака был крупный, чуть приплюснутый нос, толстые, африканские губы, из которых очень часто вырывались особенные, обличающие слова. Евг. Евтушенко сравнил П. Севака по некоторым чертам его характера с В. В. Маяковским, а по доброте — с Н. А. Некрасовым.

Второй поэт, с кем познакомился Евг. Евтушенко в Армении и всей душой полюбил его, был Ов. Шираз. Во время их многочисленных встреч и бесед Евг. Евтушенко заметил, что Ов. Шираз и П. Севак — две совершенно разные индивидуальности. Ов. Шираз особо нравился русскому поэту своим остроумием, своей живостью, непосредственностью.

Третий поэт, о знакомстве с которым вспоминал Евг. Евтушенко, был Г. Эмин, который вовсе не был похож ни на П. Севака, ни на Ов. Ширазу — ни своей поэзией, ни своим характером.

Впоследствии Евг. Евтушенко стал переводить поэзию армянских поэтов, как например: С. Капутикян, Г. Эмина, В. Давтяна и других, высоко оценивая при этом их поэтический талант, мысли и чувства. Большим открытием для русского поэта была поэзия Г. Эмина, которую Евтушенко не только переводил, но и оценивал её в своих статьях. Так, одна из первых статей Евг. Евтушенко о Г. Эмине была помещена в книге русского поэта «Третья память» (1974 г.), переведённой на армянский язык Г. Эмином и Г. Бандуряном.

В своём предисловии к этой книге Евг. Евтушенко отметил, что величие народа определяется не его численностью, а его культурными богатствами, его человечностью, его историей. Говоря об Армении, русский поэт высказал свою любовь не только к армянской литературе, но и в первую очередь к армянскому народу. Об этом он писал: «Армянский народ испытал многочисленные трудности, но несмотря на это он смог перенести через века и донести до нас свою высокую культуру...». [2, с.3]

Изучая поэзию Г. Эмина, Евг. Евтушенко охарактеризовал её, как мудрую, без излишней назидательности, которая так часто навязывает себя в творчестве многих поэтов. Одним из главных достоинств Г. Эмина Евг. Евтушенко отметил то, что он прекрасно знает всемирную и русскую литературу.

В 1974 г. вышла в свет книга Г. Эмина «Век. Земля. Любовь», которая в 1976 г. была удостоена Государственной премии СССР.

В книгу Г. Эмина вошли лучшие переводы Е. Николаевской, Б. Слуцкого, Ю. Левитанского, Л. Озерова, Л. Шерешевского, П. Вегина и других.

На достоинства этой книги одним из первых указал поэт Евгений Евтушенко в статье «Мысль как эмоция» (журнал «Литературная Россия», 1975 г., № 4).

В своей статье он отметил, что не знает армянского языка, однако армянская поэзия в русских переводах всегда оставляла на него большое впечатление. Начиная с величавой классики Ав. Исаакяна и кончая поэзией совре-



менных армянских поэтов, армянская поэзия, по мнению русского поэта, всегда хранила в себе единение эмоции и мысли. Это единство Евг. Евтушенко почувствовал и в поэзии Г. Эмина. Евтушенко писал: «Есть поэты, которые ускользают от высказывания мыслей по поводу запечатлённого ими самими, как бы боясь упрёков в рационализме. У Эмина другой характер. Даже в самых интимных стихах он не боится вывода, определённой, неразмазанной авторской позиции. Недосказанность многоточий ему чужда — он любит чёткую точку высказанности». [5, с.26]

Г. Эмина, в свою очередь, многое сближало с поэзией русского поэта Евг. Евтушенко. Своё отношение к нему Г. Эмин высказал в предисловии к книге Евг. Евтушенко «Третья память», которая была издана в Ереване в 1974 г., в переводах самого Г. Эмина и Г. Бандуряна. Заглавие предисловия — «Поэт века» — уже указывает на то, с каким восхищением Г. Эмин относился к русскому поэту. Г. Эмин отмечал, что Евг. Евтушенко является одним из лучших современных поэтов и пользуется у читателей большой популярностью и признанием. Г. Эмин представил читателям Евг. Евтушенко как поэта глубокой и острой мысли, настоящего гражданина, непримиримого ко злу и несправедливости.

В лице Евтушенко Г. Эмин признал истинного русского, уроженца Сибири и Тайги, поэзия которого интернациональна, поскольку поэт с большим вдохновением посвящает свои стихотворения странам и народам.

Г. Эмин также отметил, что у него была возможность наблюдать русского поэта и в его творческой работе, и в путешествиях, и в любви, и в ненависти и что во всём и всегда он оставался не только поэтом, но и прежде всего человеком и гражданином. Повествуя о Евтушенко, как о поэте и человеке, Г. Эмин отметил, что его поэзия как отражение нашего века и времени никогда не исчезнет и будет всегда любима и популярна. Г. Эмин сравнил талант русского поэта с вулканом, — ведь Евг. Евтушенко что ни год издаёт по одной-две книги, не считая его переводов, статей, сценариев и т. д. Г. Эмин также отметил, что поэзия Евг. Евтушенко формировалась под влиянием поэзии В. В. Маяковского, однако, развиваясь, устремилась ещё дальше и ещё выше.

Сравнивая высказывания Евг. Евтушенко о Г. Эмине и высказывания Г. Эмина о Евг. Евтушенко, видим, что оба поэта высоко ценили друг друга. Поэты были близки друг другу по духу, мировоззрению. Своим творчеством они продолжили традиции поэта революции В. В. Маяковского.

Г. Эмин и Евг. Евтушенко воспевали свою родину, свой народ, его прошлое и настоящее. Оба поэта занимались также переводческой деятельностью, писали статьи, отклики, сценарии и не представляли себя без литературы. Имена Г. Эмина и Евг. Евтушенко хорошо известны не только у них на родине, но и за её пределами. Итак, их дружба, их творческая взаимосвязь подтверждают тот факт, что оба поэта при различии национальностей были близкими творческими индивидуальностями.

В поэзии Евг. Евтушенко и Г. Эмина прослеживается и психологическая направленность поэтов, которая позволяет оценить их глубокий внутренний мир, их непримиримое отношение к несправедливости.

Свидетельством поэтической близости и взаимопонимания может послужить и стихотворение Евг. Евтушенко, посвящённое Г. Эмину, которое впоследствии Г. Эмином же было переведено на армянский язык. В этом стихотворении Евг. Евтушенко отметил, что не тот русский — брат армянину, который пьёт армянский коньяк и рассказывает анекдоты армянского радио, а тот, кому близка и понятна трагическая судьба армянского народа.

В этом стихотворении мечты русского поэта переплетаются с мечтами самого Г. Эмина, который желал увидеть армянских изгнанников, в том числе и величавый Масис, на территории своей родной Армении.

Итак, творческий союз двух выдающихся поэтов-переводчиков Евг. Евтушенко и Г. Эмина был закономерным процессом, так как быть для поэтов — значило трудиться, существовать для других, изменять мир и верить в его будущее.

Помимо поэзии Евг. Евтушенко и Г. Эмин проявили свой литературный талант и в прозе. Так, первым напечатанным произведением Евг. Евтушенко был рассказ «Четвертая Мещанская», опубликованный журналом «Юность» в феврале 1959 года. В этом рассказе Евтушенко описал целину, тайгу, куда в поисках счастья устремлялись его герои. Через четыре года в печати появляется второй рассказ Евг. Евтушенко — «Куриный бог» («Молодая гвардия», 1963, № 1), который повествовал о идеалах молодёжи того времени. В начале восьмидесятых годов вышли в свет новые прозаические произведения «Ардабиола», «Ягодные места», в которых Евтушенко остро рассматривает вопросы современности, не упуская также конфликт «отцов и детей». В прозаических произведениях Евтушенко проявил себя как мастер психологического анализа, который на протяжении всего произведения блестяще раскрывает характеры своих героев, испытывая их в самых сложных жизненных ситуациях. Любимые персонажи Евтушенко как обычно, утверждают его любимые мысли. Всё, что автору ненавистно, передано отрицательным героям.

Оценивая достоинства прозы Евг. Евтушенко, литературовед Е. Сидоров писал: «Евтушенко — поэт пути, а не итогов, хранитель мига, а не вечности. Время ветром свистит сквозь рёбра его книг и уносится вдаль. Пусть не роман, но конспект романа о нашей сегодняшней жизни он всё-таки создал». [6, с.170]

Впоследствии проза Евг. Евтушенко нашла своё воплощение и в советском кинематографе. К своим произведениям Евтушенко сам писал киносценарии. Так, после премьеры фильма «Детский сад» (1984), киновед Е. Габрилович дал такую оценку: «Евтушенко пытается осуществить на экране чисто литературные приёмы, — отсюда явно завышенная по сравнению с привычной нам в кино ёмкость пластических образов, их литературная по типу

метафоричность. Порой эта метафоричность поражает точностью и правдой. Порой кажется нарочитой, и тогда обнаруживает привкус литературности. Но перед нами явная попытка опробовать киносредства на предельном напряжении, и эта попытка плодотворна не только для писателя, но и для кинематографа». [1, с. 6]

По поводу этого фильма в печати с рецензией выступил киновед С. Кулиш, который писал: «Фильм «Детский сад» — естественное продолжение поэзии Евтушенко. Разнородные элементы соединяет воедино — чувство, страсть, яростное люблю—ненавижу. Так появляется жанр этого фильма». [4, с. 3]

Отметим, что фильмы снятые по сценариям Евг. Евтушенко вошли в «Золотой фонд» российского кинематографа.

Проза Г. Эмина, в свою очередь, известна не только на родине писателя, но и за её пределами. Он является автором многочисленных статей и рецензий, эссе, очерков, он автор книги «Семь песен об Армении» (1974 г.).

В статье «Будь осторожен со словом...» (1980 г.) Г. Эмин рассказывает о том, что книга писалась им ещё в пятидесятые годы: «Родилась она из моего раннего очерка в «Литературной газете». В нём был «зародыш» книги и в его названии «Семь песен об Армении», и в небольших главах, и в общем замысле: дать исторический и культурный «портрет» моей республики. Газетный очерк вызвал большой интерес, может быть, связанный с тем, что так ещё не писалось». [7, с. 6]

Книга Г. Эмина состоит из семи песен: о веке, о камне, о воде, о земле, об огне, о письменах, о песнях.

С исторической точностью повествовал Г. Эмин в своей книге о принятии и значении христианской религии для армянского народа и о том, какую великую роль сыграло создание М. Маштоцем алфавита, которому поэт впоследствии посвятил величественное стихотворение — акrostих. В своей книге Г. Эмин повествовал не только о судьбе и истории народа, о его царях и полководцах, но и обо всём крупном, значительном, славном, что впоследствии было создано, достигнуто, воздвигнуто его народом.

Книга завершается памятной записью автора, в которой сказано: «...Гора Арарат — свидетель нашей многовековой истории, Лоза Винограда и Пшеничный Колос, растущие на этой земле со времён праотца Ноя, Серп и Молот — вечные символы мирного труда сынов земли. И Солнце, Красное Солнце, под лучами которого жил, живёт и вечно будет жить наш народ». [7, с. 50]

Книга «Семь песен об Армении» представляет большой познавательный интерес, её можно использовать и в качестве учебника. Эта книга ещё раз свидетельствует о высоком литературном даровании Г. Эмина.

В России на достоинства этой книги указали в своих статьях Илья Эренбург, литературовед А. Адмиральский, поэты М. Искольдская, Евг. Евтушенко и многие другие.

В 1967 г. Г. Эмин написал киносценарий по своей книге, а режиссёр Григор Мелик-Авагян снял по нему за-

мечательный фильм, который не раз был удостоен высоких наград на различных кинофестивалях.

С высоким чувством патриотизма написаны Г. Эмином также и очерки. Книга его очерков «Огни Еревана» сразу же после издания была переведена в 1956 г. на русский язык переводчиком Г. Острогорским. Она состоит из нескольких очерков: «Адлаи-мир», «Огни Еревана», «Мастер Оганез», «Лоза винограда» и т. д., которые повествуют о тружениках, об их буднях, мечтах, заботах. У всех героев Г. Эмина одна цель — возрождение и строительство городов, сел и посёлков Армении, каждый из них вносит свою лепту в обновление и расцвет родной земли.

Герои очерков Г. Эмина, в свою очередь, подтвердили литературный талант поэта, силу его пера в описаниях, в изложении фактов и самой истории.

Главным достоинством всех очерков Г. Эмина является то, что в них звучит хвала человеку, его труду, его успехам и достижениям.

Творческую параллель между Евг. Евтушенко и Г. Эмином можно провести и изучая их литературно-критические статьи, которые читаются с живым интересом. Во всех своих статьях поэты проявляли тонкость суждения, объективно оценивая достоинства того или иного писателя.

Лучшие литературно-критические статьи Евг. Евтушенко вошли в книгу «Талант есть чудо неслучайное» (1980 г.), где, кроме статей, посвящённых поэзии, можно ознакомиться со статьями о музыке, кино, прозе и т. д. В книгу вошли статьи о поэтах — Пушкине, Некрасове, Маяковском, Неруде, Твардовском, Цветаевой, Антокольском, Кирсанове, Межирове, Вознесенском, Эмине и других. О прозаиках — Хемингуэе, Маркесе, Распутине, Конечком.

Главная мысль, объединяющая эти статьи, — идея долга и ответственности таланта перед своим временем, народом, человеком.

Книга Евг. Евтушенко «Талант есть чудо неслучайное» свидетельствует о том, что автор — талантливый критик-полемист, который проявляет большую любовь ко всему возвышенному и талантливому.

Характеризуя книгу статей Евг. Евтушенко, литературовед Е. Сидоров писал: «Мысль Евтушенко в процессе письма не знает сомнений. В ней постоянно звучит напористая убеждённость и желание убедить читателя в правоте своего взгляда, иногда даже не аргументами, не фактами, а одной интонацией, одной афористичностью письма». [6, с. 190]

В критической прозе поэта проявился и его общественный темперамент, которому свойственны поэтичность и эмоциональность.

Поэтическая активность и общественный темперамент ярко проявились и в многочисленных литературно-критических статьях Г. Эмина.

Г. Эмин — талантливый критик и полемист, который мог уловить самое глубокое и индивидуальное в творчестве других писателей. В книгу «От Маштоца до наших дней» (1984 г.) вошли статьи Г. Эмина, посвящённые

творчеству М. Маштоца, Ов. Туманяна, Ав. Исаакяна, Н. Зарьяна, П. Севака и других.

В своих статьях Г. Эмин раскрыл своё понимание поэзии и истинного поэта. Г. Эмин считал, что истинный поэт лишь тот, кто прекрасно знает свой язык, историю своего народа, а также хорошо знает жизнь и близок к её устоям. Рассуждая о поэзии, Г. Эмин пришёл к такому заключению, что любому писателю в любую эпоху должно

быть присуще профессиональное мастерство и умение отразить жизнь во всех её красках.

Отмечая творческий союз двух выдающихся поэтов разных национальностей и культур, мы убедились, что они своим творчеством не только взаимодополняли друг друга, но и оставили большой след в русско-армянских литературных взаимоотношениях, подняв их на новый, более прогрессивный и прочный уровень.

Литература:

1. Е. Габрилович. Киноисповедь поэта. — Литературная газета, 1984 г., 8 августа.
2. Евтушенко Евг. Третья память. Ереван, 1974 г.
3. Евтушенко Евг. Стихотворения и поэмы. Москва, «Советская Россия», 1987 г, т. 1.
4. Кулиш С. Ненаписанные стихи. — «Советская культура», 1984 г., 21 августа.
5. Литературная Россия, 1975, № 4.
6. Сидоров Е. Евгений Евтушенко. Москва, «Художественная литература», 1989 г.
7. Эмин Г. Семь песен об Армении. Ереван, «Советакан грох», 1977 г.
8. Эмин Г. Век. Земля. Любовь. Стихи. Москва, «Советский писатель», 1979 г.
9. Г. Эмин. Огни Еревана. Сборник статей, Ереван, «Советский писатель», 1979 г.

## Вклад Гази Кашшафа в развитие татарской литературы

Бадертдинова Л.Ш., аспирант  
Казанский (Приволжский) Федеральный университет

В формировании эстетического вкуса, стиля, удовлетворении духовных потребностей отдельного народа, нации большую роль играет искусство и, в частности, литература. Писатели, поэты и драматурги отражают в своих произведениях своеобразное «национальное лицо» народа. Многовековая татарская литература может гордиться такими мастерами пера. Среди них множество народных писателей и поэтов, личностей, которые удостоены высоких государственных премий и наград. Однако наряду с ними нам нельзя и забывать тех, кто безустанно трудился на пути донесения этих имен, произведений известных писателей читателю. Одним из таких в татарской литературе является Гази Кашшаф.

Гази Кашшаф (Миргази Султанович Кашшафутдинов) родился 15 апреля 1907 года в деревне Новоарсланово Белебеевского уезда Уфимской губернии (ныне Туймазинский район Республики Башкортостан). Его отец был муллой в деревне и преподавал в местном медресе. Несомненно, тяга к образованию и познанию у маленького Гази была заложена с детства.

Интерес к творчеству у Г. Кашшафа проснулся в годы обучения в Белебеевском педагогическом техникуме (1920–1925). Желание своими глазами увидеть известных татарских писателей Галимзяна Ибрагимова, Шарифа Камала, Хади Такташа приводит его в Казань. Обучаясь в Восточном педагогическом институте, он серьезно интересуется литературным творчеством (1925–1928). Являясь активным членом кружка молодых писа-

телей в Доме татарской культуры, Гази Кашшаф позднее и сам руководит данным кружком совместно с Гаделем Кутуем и Мирсай Амиром. Первые его рецензии, статьи о произведениях татарских писателей и о спектаклях, постановки которых шли на сценах театров Казани, появляются именно в эти годы. В 1928 году они печатаются на страницах газеты «Кызыл яшьләр» («Красная молодежь») под псевдонимами «Кәш», «Кәшгаз», «Г. К.», «Кәләй». Также ранние статьи можно встретить на страницах журнала «Авыл яшьләре» («Сельская молодежь»). Отметим, что эти первые работы Гази Кашшафа еще только своего рода размышления, начальные шаги, которые не исключают порой и взглядов вульгарного социологизма.

Нил Юзеев в многотомном издании по истории татарской литературы разделяет в творчестве Гази Кашшафа, растянувшимся более чем на сорок лет, два основных периода: 1928–1941 годы — первый, второй — годы Великой Отечественной войны и послевоенные годы [1, с. 501]. Однако такое деление условно. Творчество Гази Кашшафа больше характеризуется не периодами, а теми направлениями, в которых он работал.

Закончив институт, Г. Кашшаф преподает в различных учебных заведениях: Татарском рабочем факультете, в коммунальной школе сельского хозяйства, в техникуме кожевенной и меховой промышленности, Сельскохозяйственном институте. В 1937 году его приглашают старшим литературным консультантом в Татарстанское книжное

издательство, а через два года назначают старшим редактором сектора художественной литературы.

В тридцатые годы Гази Кашшаф знакомит читателей со своими первыми произведениями. Его повесть о пограничниках «Чүл буенда» («На границе пустыни»), маленькие рассказы о жизни и повседневности рабочих фабрик, заводов публикуются в журналах, издаются отдельными книгами. Однако эти произведения остались актуальными лишь для тех лет.

Творческая деятельность Гази Кашшафа конца двадцатых – начала тридцатых годов характеризуется желанием оценить, пропагандировать каждую новую книгу, сборник. На страницах журнала «Безнең юл» («Наш путь»), газет «Кызыл Татарстан» («Красный Татарстан»), «Кызыл яшьләр» («Красная молодежь») Г. Кашшаф публикует рецензии о сборниках стихов Хади Такташа, Шайхи Маннура, Мансура Крыймова, Тухвата Ченакая, Гаделя Кутуя, о произведениях Махмуда Максуда, о сборниках рассказов Афзала Тагирова и Махмуда Галая.

Во второй половине тридцатых годов эстетические взгляды Г. Кашшафа претерпевают изменения. Он пишет реже, но основательнее, поднимает актуальные вопросы литературного процесса, заставляя читателя задумываться и ставя перед ним вопросы. В этот период можно особо отметить его работы о творчестве Фатиха Хусни, Шайхи Маннура, Шарифа Камала. Статьи о творчестве таких классиков, как Габдулла Тукай, Галиаскар Камал, Хади Такташ помогают оценить их произведения с точки зрения достижений современного литературоведения. На страницах журнала «Азат хатын» («Свободная женщина») публикуются статьи критика с наставлениями и пожеланиями молодым писателям. В эти годы он дает благословение творческому пути молодого татарского поэта Сибгата Хакима, ставшего позднее одним из классиков татарской поэзии. Некоторые из вышеперечисленных статей, в той или иной степени дополненные, нашли свое место в сборнике критических статей Г. Кашшафа «Каләм мастерлары» (1940) («Мастера пера»). В 1940 году вышла в свет еще одна его книга «Шәриф Камал» («Шариф Камал»). Эта монография, состоящая из двух частей, отражает жизненный путь и творческую деятельность выдающегося писателя татарской литературы начала XX века.

Одно из самых любимых направлений творчества Г. Кашшафа – это театральная критика. Об этом сам критик не раз упоминает и в своих статьях [2, с. 3]. Г. Кашшаф не только оценивал постановки пьес, но сравнивал игру разных актеров одной и той же роли. Эти многочисленные рецензии о театральной критике, о драматических произведениях печатаются на страницах периодической печати, а в 1975 году, уже после смерти Г. Кашшафа, выходит в свет сборник этих статей – «Күңел көзгесе» («Зеркало души»). Эта книга по праву занимает достойное место в истории татарской театральной критики Советского периода.

Многогранная деятельность Г. Кашшафа в области

литературоведения, литературной критики, педагогики, журналистики особо активизируется в годы начала Великой Отечественной войны. В этот период он реализует себя как опытный критик, крепко впитавший веяния литературного процесса. Время требует от него быть одновременно и общественным деятелем, и литературоведом, и учителем-наставником. Начиная с декабря 1941 года он работает редактором журнала «Совет әдәбияты» («Советская литература», позднее «Казан утары»). В октябре 1943 года его, не освобождая от других работ, избирают председателем Союза писателей Татарстана. В 1943 году остаются неизданными семь номеров журнала «Совет әдәбияты». В этот период на помощь татарским писателям не раз приходит Александр Фадеев. С докладом о трудном положении Союза писателей Татарстана Г. Кашшаф выступает перед президиумом Союза писателей СССР. Критик рассказывает о достижениях писателей, просит о помощи. Его требования были услышаны. Журнал не прекратил своего существования и в тяжелые годы войны. Нужно также отметить, что в сороковые годы сложно было найти авторов, которые бы писали произведения и статьи для журнала. В этот период Г. Кашшаф реализует себя как очеркист. Его произведения о простых солдатах и мужественных героях были своего рода отголоском военных событий с фронта, патриотическим настроением помогали мирным жителям вести «битву с врагом» в тылу. В 1945–1947 годах Г. Кашшаф является референтом-консультантом Союза писателей Татарстана, а с 1950 по 1958 года вновь редактором вышеназванного журнала. 19 лет подряд его избирают секретарем организации партия Союза писателей. С 1947 по 1950 год он работает в институте Языка, литературы и истории Казанского филиала Академии Наук СССР, а с 1961 до последних дней своей жизни преподает на филологическом факультете Казанского государственного университета (сначала на кафедре татарской литературы, а с 1964 года на кафедре журналистики).

Особое место в деятельности Г. Кашшафа занимают его письма, дневники, которые он вел на протяжении многих лет. В них можно представить себе и круг общения критика, его переживания, мечты. В годы Великой Отечественной войны переписка с друзьями, фронтовиками являлась и своего рода связью с их семьями. Многие писатели и поэты обращались к нему с просьбой оказания помощи их семьям. В этих письмах отражается тот дух и характер критика, который впоследствии отмечают его близкие друзья, со товарищи в своих воспоминаниях.

Сегодня, оценивая литературно-критическую, писательскую, журналистскую деятельность Г. Кашшафа, многие татарские литературоведы отмечают главную заслугу критика, называя его основателем джалиловедения. Действительно, Г. Кашшаф одним из первых начал изучать жизнь и творчество поэта-героя Мусы Джалиля. Он, ни на минуту не сомневаясь в честности и преданности поэта Родине, обивает пороги многих инстанций, доказывая, что Джалиль не может быть предателем. Спустя

девять лет после казни джалиловцев, на страницах «Литературной газеты» были напечатаны стихи Мусы Джалиля из Моабитской тетради. Становится известной трагическая судьба поэта, реабилитируется его имя. 25 апреля 1953 года превращается в день второго рождения татарского поэта-героя Мусы Джалиля.

Не случайно, наверное, и свое завещание Муса Джалиль пишет именно Гази Кашшафу: «В случае моей смерти сбор всех моих рукописей, стихов, песен, поэм, рассказов, пьес, эпиграмм, критических статей, дневников, писем, как в черновом виде, так и в виде беловиков, завещаю и доверяю моему лучшему другу, критику и писателю, члену ССП тов. Кашшафу Гази.

... Завещаю тов. Кашшафу Гази составлять и редактировать сборники моих произведений и отдельные мои книги после моей смерти. Завещаю ему все мое творчество, завещаю привести в порядок мое литературное наследие и со своими комментариями опубликовать в печати по его усмотрению»... [3, с. 468–469].

Вложив немало сил на пути возвращения народу имени Мусы Джалиля, его творчества, критик не останавливается на достигнутом. Он призывает к этому и других: «Нужны воспоминания о Мусе! К кому я только с этими словами не обращался! К писателям, артистам, композиторам, его знакомым, друзьям, соратникам... Ни один не отверг моего предложения, говорили, что хорошее дело затеял, святое, упомянули, что такие воспоминания будут особенно дороги будущему поколению... естественно, воспоминания должны были посыпаться, но этого не произошло...» [4, с. 306]. Рождается новое направление в работе Г. Кашшафа — поиск. В своей статье «Последнее слово» он пишет: «Мне пришлось переписываться, встречаться с десятками людей, со многими переговорить и словно иголкой откапывать в их памяти частицы жемчужин» [4, с. 308]. Эту статью критик разместил в заключение книги «Воспоминания о Мусе».

«У каждого критика и литературоведа, как и у писателя, есть своя главная книга — «золотая книга». У Г. Кашшафа такой «золотой» книгой стала монография «Муса Джалиль», изданная 1957 и 1961 годах в Таткнигоиздате, положившая начало новому направлению в татарском литературоведении — джалиловедению», — напишет позднее литературовед Н. Юзеев [5, с. 12]. Однако критик не останавливается на достигнутом. К 70 летнему юбилею поэта-героя Г. Кашшаф готовит к выпуску трехтомник его произведений. К сожалению, встретить юбилей самому критику уже не удалось. 9 декабря 1975 года его проводили в последний путь.

«Творчество Мусы Джалиля — неотъемлемая часть богатой многонациональной культуры России, ее уникального литературного наследия. А сама его жизнь — пример

самоотверженного служения высоким нравственным идеалам, символ подлинного патриотизма, мужества и героизма», — говорится в приветствии Президента РФ В.В. Путина участникам и гостям торжественного вечера, посвященного 100-летию со дня рождения Мусы Джалиля, прошедшего в Москве, в Центральном доме литераторов 29 марта 2006 года [6, с. 4]. Несмотря на то, что сегодня идет полемика по поводу преданности поэта Родине, в возвращении имени Мусы Джалиля бесценную роль сыграл именно Г. Кашшаф.

Г. Кашшаф не только яркая творческая личность. Помимо литературной деятельности, он вел и активную общественно-политическую жизнь. Долгие годы он являлся одним из авторов учебников-хрестоматий для учащихся средних школ. За достижения в свое время он был награжден Красным знаменем труда (1957) и орденом «Знак Почета» (1967), а уже после смерти, в 1976 году, премией имени Мусы Джалиля комсомола Татарстана.

15 апреля 2007 года исполнилось 100 лет со дня рождения Г. Кашшафа. В эти дни имя критика упоминалось часто: в школах, высших учебных заведениях, литературных, творческих объединениях. Ему была посвящена ежегодная научно-практическая конференция факультета журналистики Казанского государственного университета, по итогам которой вышла в свет книга «Гази Кашшаф — язычы-журналист, педагог, галим» («Гази Кашшаф — писатель-журналист, педагог, ученый»). На наш взгляд, особых научных трудов заслуживает и его литературно-критическая деятельность. Думается, что это лишь вопрос времени.

Материалы, посвященные юбилею Г. Кашшафа, были опубликованы и на страницах периодической печати. Среди них можно отметить статьи профессора Казанского университета Ильдара Низамова «Остаз мирасына тугрылык» («Преданность наследию наставника»), Фирузы Замалетдиновой «Гази ага безне һаман да укыта» («Гази ага нас до сих пор учит»), поэта, Заслуженного работника искусств Республики Татарстан Шамиля Маннапова «Тугрылык Алиһәсе» («Божественная преданность»), соотечественника Г. Кашшафа Замира Низаметдинова «Жәлил дусты Кашшаф» («Друг Джалиля Кашшаф») и многие другие.

Таким образом, начиная с 20-х годов и на протяжении почти пятидесяти лет, Г. Кашшаф посвятил свое творчество развитию татарской литературы, журналистики и особенно литературной критики. Более трехсот его работ за этот период были опубликованы на страницах периодической печати, в сборниках, монографиях. Это говорит о том, что творчество такой выдающейся личности вправе занять достойное место в литературе татарского народа и жить в его памяти.

#### Литература:

1. Татар әдәбияты тарихы: 6т: Бөек Ватан сугышы һәм сугыштан соңгы еллар әдәбияты (1941 — 1960). — Казан: Татар. кит. нәшр., 1989. — Т. 5. — 544 б.

2. Кашшаф Г. Күнел көзгесе / Г. Кашшаф. — Казан: Татар. кит. нәшр., 1975. — 206 б.
3. Джалиль М. Красная ромашка. — Казань: Таткнигоиздат, 1981. — 544 с.
4. Кашшаф Г. Муса турында истәлекләр. — Казан: Татар. кит. нәшр., 1964. — 310 б.
5. Юзеев Н. Мир поэта. Творческие портреты Х. Такташа, М. Джалиля, Х. Туфана, С. Хакима / Н. Юзеев. — Казань: Татарское кн. изд-во, 1987. — 190 с.
6. Муса Джалиль: творчество и подвиг. Взгляд из XXI века / Сост. Х.Ю. Миннегулов, Н.М. Юсупова. — Казань: Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, 2006. — 150 с.

## Интертекстуальность в творчестве современного американского прозаика

Р. Н. Митры

Борунов А.Б., лингвист, преподаватель иностранных языков  
МОУ «Основная общеобразовательная школа №12» (г. Муром, Владимирская обл.)

Интертекстуальность — термин, введенный в 1967 теоретиком постструктурализма, французским семиологом и литературоведом Ю. Кристевой для обозначения общего свойства текстов, выражающегося в наличии между ними связей, благодаря которым тексты (или их части) могут многими разнообразными способами явно или неявно ссылаться друг на друга. Всякий текст «вбирает в себя другой текст и является репликой в его сторону»; это «диалог текстов», т.е. включение в текст фрагментов, цитат из других произведений [1, с. 542; 2, с. 476; 3].

Интертекстуальность можно считать типичной для современной американской художественной литературы. Так, например, роман Р. Н. Митры «Грехопадение» («Impute Fall to Sin») можно считать насыщенным интертекстуальными элементами, что проявляется не только в его композиционной структуре, в использовании цитат из произведений Омара Хайяма к каждой части и главе, но и в использовании инородных фрагментов в самом тексте. Рассмотрим отрывок из романа:

Part Two

*For in and out, above, about, below,  
'Tis nothing but a Magic Shadow-snow,  
Play'd in a Box whose Candle is the Sun,  
Round which we Phantom Figures come and go*

[5, с.147].

Chapter 15

*My Clay with long Oblivion has gone dry...* [5, с. 148].

Так, каждая часть или глава романа начинается с вкрапления инородного элемента — отрывка из произведений Омара Хайяма. Эти отрывки различны по длине: часть имеет полное четверостишие, которое представляет собой законченный авторский текст, а главы могут начинаться с различных отрывков, как двустиший, так и цитат из одной строфы. С одной стороны, эти вкрапления в авторский текст можно рассмотреть как структуру «роман внутри другого романа», так как все вкрапления из Хайяма — это рубаи и вместе представляют собой единое произведение. С другой стороны, эти вкрапления можно рассматривать как эпиграфы, которые вы-

полняют номинативную функцию, заменяя названия глав и дающие намёк на содержание последующей за ними главы, т.е. заменяют название главы. В свою очередь назначение названия — это очерчивание основного сюжета главы, однако, название явно передаёт содержание, а автор с помощью четверостиший лишь завуалированно намекает на дальнейшее развитие событий. Четверостишие из рубаи восточного поэта времён средневековья, где поэт в свойственной восточным людям манере передаёт свои размышления, заставляет современного читателя задуматься о её смысле.

Part Two

*For in and out, above, about, below,  
'Tis nothing but a Magic Shadow-snow,  
Play'd in a Box whose Candle is the Sun,  
Round which we Phantom Figures come and go*

[5, с. 147].

Интертекстуальное вкрапление ко второй части полностью совпадает с её содержанием. В этой части речь идёт о распутывании дела о наркоторговле в Нью-Йорке, о том, кто является главарём этой банды. Хайям в своём стихотворении упоминает о магии, о том, что магическое окружает людей повсюду. Так и в романе, одну из главных ролей играет Миранда Волшебница, в доме которой исчезают таинственным образом люди; полицейские не могут её арестовать, так как они подвержены её гипнозу. Миранда странным образом появляется в квартире доктора, затем таинственно исчезает. Однако это только одна, поверхностная сторона толкования эпиграфа и его связи с повествованием. Хайям упоминает фантомные фигуры, которые появляются и исчезают. Действительно, во второй части многие герои проявляют свою другую сторону, открываются их тайные секреты, и читатель начинает думать о том, кто замешан в преступлениях. Фантомные фигуры, о которых говорит Хайям, соотносятся с образами людей, которые находятся под подозрением в причастности. Это их фантомные образы, которые построены на догадках доктора и инспектора, и только в конце повествования перед читателем предстаёт реальная картина событий.

В другом романе Р. Н. Митры «Очень банальная страсть» («A Very Insipid Passion») каждая глава начинается с двух афоризмов представителей различных эпох и разных сфер деятельности, которые раскрывают содержание главы.

ONE

I KNOW I HAVE THE BODY OF A WEAK AND FEEBLE WOMAN, BUT I HAVE THE HEART AND STOMACH OF A KING.

ELIZABETH I

I HAVE LOST FRIENDS SOME BY DEATH... AND OTHERS THROUGH SHEER IN ABILITY TO CROSS THE STREET.

VIRGINIA WOOLF [4, с.8]

Автор использует различные типы интертекстуальных ссылок, например, на литературные произведения, которые должны быть знакомы читателю. Так, произведения Р.Н. Митры «A Very Insipid Passion», «Impute Fall to Sin», «A Rain Full Of Ghosts» связаны между собой общим сюжетом, и их можно назвать трилогией, соответственно они должны содержать как косвенные (общие герои, схожее развитие сюжета), так и прямые ссылки друг на друга. Во второй части этой трилогии («Impute Fall to Sin») мы видим ссылку на первую часть: That affair, recounted in «A Very Insipid Passion», was like a rejuvenation exercise for my patient [5, с. 6].

Кроме того, мы видим интертекстуальные ссылки на другие произведения. В предложении автор даёт ссылку на книгу, содержание которой является ключом понимания смысла высказывания: Unlike Sherlock Holmes, I had no V.R. tattooed on the wall of my apartment on the West Side [5, с. 97]. Здесь автор отсылает читателя к творчеству Артура Конан-Дойля, именно так находится подсказка, как правильно понять фразу.

Другим примером интертекстуальности может служить следующий отрывок из романа:

I decided to ignore my heart and concentrate on the present.

Camera. Light. Action. Now.

My apartment was occupied by all the principal players. Sandy, Halley, Dobbelia Smith, and Teddy [5, с. 115].

Здесь автор использует ссылку на кинематографию, используя известную фразу, которую говорят перед съемкой сцены: «Camera. Light. Action». Этим автор показывает, что герой пытается воспроизвести какие-то события, ещё раз их прокрутить.

В следующем отрывке в качестве интертекстуальности автор использует название произведения и ссылку на его сюжет; герои, обсуждая расследование преступления, ссылаются на преступление из детектива Агаты Кристи:

Sandy stayed silent for a long that I asked, *had to ask*, «Reminds you of a story of Agatha Christy?»

«Mrs. Christie's time did not see too many drug-related issues; or she ignored them. Perhaps tangentially in *Why Didn't the Ask Evans*, published under the awful unartistic

title of *The Boomerang Clue* in America; and certainly in a couple of her later books, such as *The Third Girl* [5, с. 126].

Интертекстуальные библейские ссылки присутствуют во многих произведениях, так как явление интертекстуальности предполагает знание читателем сюжета произведения, на которое делается ссылка, а сюжет Библии известен большинству, что облегчает понимание, поэтому автор часто прибегает к библейским сюжетам: It needed heroic, Herculean efforts, which a more senior, more experienced man could have provided. <...> No, I was guilty. I was Cain slaying my brother [4, с. 28].

В предложении: Exactly like Halley Willard has told him to. «Reilly,» he had once said, «don't be like a Buridan's ass...» [5, с. 194] в реплике героя используется словосочетание Buridan's ass, отсылающее читателя к известной притче об осле, который увидел два стога с сеном и не мог решить, к какому подойти, чтобы поесть, и, естественно, умер с голоду. Поэтому здесь это выражение несёт на себе функцию побуждения, автор пытается дать нам понять, что герой должен решиться сделать какой-то важный шаг, а до этого он, как осёл из притчи, стоял на перепутье.

Более того, в тексте часто встречаются имена собственные из античной истории, герои греческой и римской мифологии, герои из мировой литературы. Ссылка на эти факты рассматривается как приём аллюзии, а не интертекстуальности, так как аллюзия подразумевает ссылку на литературный или исторический факт, а не цитирование его, и, более того, данные факты должны быть хорошо известны читателям. Так, в предложении: He wants to know what's been going on. He's someone with the mind of Othello [5, с. 140] автор приводит сравнение героя с шекспировским Отелло. Приём аллюзии используется, чтобы показать, что человек, о котором идёт речь, очень ревнив и готов на всё в своей слепой ревности.

Автор использует имена собственные из античной истории и мифологии. Естественно, люди, которых сравнивают с героями античности, получают какую-то часть их характера: You skinny shrink, this is Mother. The Cerberus at your door has laryngitis [5, с. 63]. Автор использует слово «Cerberus» — «Цербер», мифологическое существо, пёс с тремя головами, охраняющий вход в царство мёртвых. Именно усмирение Цербера было одним из 12 подвигов Геракла. Использование имени нарицательного помогает провести сравнение с охраной, которая не предупредила о приходе посетителя, в данном случае инспектора Добеллии.

В предложении: «Oh, that's what was bothering our esteemed Zeus,» said Dob, smacking her lips [5, с. 117] автор использует имя верховного бога греческой мифологии — Зевса, чтобы указать, о ком идёт речь в разговоре. Слово «Zeus» используется в переносном значении, указывая на главного человека в их департаменте.

В предложении: No Minotaur could have unraveled the mazes created by her [4, с. 119] используется слово «минотавр», которое вместе со словом «maze» (лабиринт) делает ссылку к греческой мифологии, мифу о Минотавре,

чудовище, жившем в критском лабиринте и побеждённом отважным Тесеем. В данном случае такая ссылка делает высказывание более образным, заостряет внимание читателя.

Часто такие слова используются как восклицания, уподобляясь местоимениям. Рассмотрим часть диалога:

«Martin,» said Dobellia, her teeth flashing in the light, «don't tell me that you jumped yourself?»

«Why would I do that, O, Circe?» I asked spitefully.

«Circe, eh? I would turn you into a pig but that would not be any improvement [5, с. 174].

В ответе Мартина слово «Circe» (греч. мифология, богиня Цирцея) используется как восклицание, а в следующей реплике Добеллия обыгрывает это слово, при-

нимая его за обращение к себе. Ссылаясь на мифологию, она говорит, что если бы она была Цирцеей, то «превратила бы Мартина в поросёнка».

Использование интертекстуальности в романе показывает широту кругозора писателя, его обширные познания в истории, литературе и культуре. Интертекстуальность обогащает произведение, даёт читателям пищу для размышления, так как вкрапление инородных элементов в структуру текста является лишь тонким намёком, над которым читатель должен подумать. Следовательно, чтобы понять этот намёк, читатель должен быть образован и хорошо знаком с пластом культуры, на который делается ссылка, а иначе данный стилистический приём будет бесполезным, так как ссылки ничего не скажут читателю.

Литература:

1. Лукин, В. А. Художественный текст: основы лингвистической теории и элементы анализа: учеб. для филол. спец. вузов. — М.: Ось-89, 1999. — 192 с.
2. Михальская, Н. П. История английской литературы: учеб. для студ. филол. и лингв. фак. высш. пед. учеб. заведений. — 2-е изд., стер. — М.: Академия, 2007. — 480 с.
3. <http://fixed.ru/prikling/intertekst/poniatie.html>
4. Mitra, R. N. A Very Insipid Passion. — М.: Manager, 2002. — 336 с.
5. Mitra, R. N. Impute Fall to Sin. — М.: Manager, 2005. — 336 с.

## Правописание гласных в русских грамматических работах XVI века – первой трети XVIII века

Иванова А.И., аспирант

Тольяттинский государственный университет

Изучение русского литературного языка непременно затрагивает вопрос становления языковых норм и их кодификации. Неоспоримо важные шаги в нормализации русского языка были сделаны деятелями XVI–XVIII веков. И до настоящего времени малоизученными остаются труды русских лингвистов, которые сыграли значительную роль в регламентации языковых норм, в частности в орфографии. Как известно, начиная уже с первых кодификаторов, разделу орфографии всегда уделяли пристальное внимание. Однако становление правописания — это долгий и сложный процесс. Особенно это заметно при анализе работ первых исследователей русского языка, которые представляют разные, порой противоречивые взгляды на орфографические правила. Кроме сравнительного анализа орфографических норм в ранних грамматиках, значительный интерес представляет и наблюдение за тем, как данные в грамматиках рекомендации и правила соблюдались самими грамматистами. Отступления от выявленных самими грамматистами правил, встречающиеся в текстах грамматик, могут свидетельствовать ориентацию грамматиста на устную разговорную речь, а не на письменный церковнославянский язык. Остановимся подробно на первых букварях и грамматиках доломон-

совского периода XVI века — первой половины XVIII века (И. Фёдорова, Л. Зизания, И. Ужевича, М. Смотрицкого, Г. Лудольфа, В.Е. Адодурова), в частности на судьбе некоторых гласных букв, которые отсутствуют в современном русском алфавите.

Одно из первых правил орфографии, зафиксированное Зизанием, Смотрицким, Ужевичем, Лудольфом и Адодуровым, — это написания заимствованных слов. Так, исходя из следования лучшим греческим образцам грамматик, Смотрицкий оставляет в своей работе дифтонги (по его терминологии двогласные, трегласные и четырегласные), однако при этом отмечает, что они для русского языка не характерны. Таким образом, подражая европейской грамматической традиции, он вновь вводит их в грамматику церковнославянского языка.

Важно при этом отметить, что Зизаний, как и его предшественники и немного позже Ужевич, понимал дифтонги в церковнославянском языке несколько иначе. Зизаний рассматривал под ними не заимствованные из греческого, латинского и еврейского языков дифтонги, а образованные в славянском языке: ѣ, ѓ, ю, ѣ, ѡ. Уже к концу XVII века Лудольф среди дифтонгов выделяет лишь ѣ, ю (ж) и ѡ. Как мы видим, остались только буквы из кирил-



лической азбуки. Однако Адодуров значительно расширяет количество дифтонгов: **ѧ, Ѣ, ю, ѡѣ, ѣѣ, ѣѣ, ѡѣ, ѣѣ, ѡѣ, ѡѣ, ѡѣ, ѡѣ, ѡѣ, ѡѣ, ѡѣ, ѡѣ**; трегласные: **ѡѣѣ, ѡѣѣ, ѡѣѣ**.

Таким образом, большое внимание вплоть до первой половины XVIII века уделяли возможности передачи на письме заимствованных слов, и важными принципами орфографии при этом являлись принципы, позволяющие передать на письме заимствованные слова (транслитерационный, цитатный и транскрипционный). На наш взгляд, в данном случае отразились определённая преемственность, а также существовавшие языковые реалии эпохи. Так, в допетровский период важным было обращение к образцам греческих письменных традиций, которые позже сменились подражанием европейским (в частности, немецким, голландским и т.д.). Эта ориентировка на западный авторитет, без сомнения, нашла своё отражение и в языке, например, в выделении дифтонгов. Как известно, для русского языка дифтонги не характерны. Под ними грамматисты XVI века — первой половины XVIII века, выражаясь современным языком, понимали звуковой комплекс, сочетания гласного (или гласных) с согласным [й].

Кроме дифтонгов, в первых грамматических работах различаются несколько графических вариантов для обозначения одного звука. Остановимся на них подробнее.

Так, буквы **ѣ** и **ѣ** (обозначавшие в начале слова и после гласной [je], после согласного — [e]) Смотрицкий различает только для грамматического признака (различение единственного числа от множественного): в единственном числе пишется **ѣ**, во множественном — **ѣ**:

**той клеверѣтъ — тѣѣхъ клеверѣтъ,**  
**той творецъ — тѣѣхъ творецъ,**  
**тѣѣмъ творецемъ — тымъ творецемъ,**  
**тѣѣмъ мравѣемъ — тымъ мравѣемъ,**  
**тѣѣмъ спасенѣемъ — тымъ спасенѣемъ.**

Данное правило помогает руководствоваться при выборе гласных в словах преимущественно в окончаниях и суффиксах, но не в приставках и корнях слов. Сам Смотрицкий отдаёт явное предпочтение написанию с **ѣ**. Однако можно наблюдать нерегулярное употребление данных букв в одинаковых позициях самим составителем грамматики, например:

**ѣтъ — ѣтъ** (встречаются в одном предложении),  
**писмен** (предпочтительный вариант) — **ѡ писмени,**  
**естествомъ, естество — естество,**  
**ѣдин, ѣдинственнымъ, ѣдинственнымъ — ѣдинственнымъ, ѣдинственнымъ, ѣдинственнымъ, ѣдинакое.**

Как мы видим, написание **ѣ** и **ѣ** в данных слов не зависит от числа, иными словами не подчиняется грамматическому принципу орфографии, которым рекомендует пользоваться сам Смотрицкий. Несмотря на то что кодификатор отдаёт предпочтение написанию слов с буквой **ѣ**, стоит отметить, что в начале некоторых слов он пишет **ѣ**: **ѣврейскимъ, ѣвангелѣе, ѣкѡна**. Вероятно, это связано с отражением произносительной нормы, когда в иностранных словах **ѣ** читалась как после согласного без смягчения [э]. Однако ни сам грамматист не указывает на данную осо-

бенность этой буквы, как он делал у других букв, ни его собственное написание не позволяет выявить некую различительную особенность природы этих букв. Поэтому употребление **ѣ** и **ѣ** ограничивается только указанным автором грамматике различением грамматических форм.

Зизаний же не руководствовался грамматическим принципом при формулировке правила различения **г** и **е**. Правило, которое было сформулировано им, возможно, может объяснить написание слов **«ѣврейскимъ, ѣвангелѣе, ѣкѡна»** и др. у Смотрицкого. Сместем предположить, что Смотрицкий пытался ввести преимущественное написание слов с **ѣ**, но следовал заученной традиции написания. Итак, правило Зизания даёт большую свободу при выборе написания слов. Единственное, в чём грамматист ограничивает использование букв, — это то, что в середине или на конце слов пишется **ѣ**, а в начале преимущественно (но не всегда) **ѣ**. Безусловно, здесь находим отражение второго южнославянского влияния. Также это руководство позволяет самому автору грамматике свободно писать следующие несколько вариантов написания одного слова (**ѣтъ — ѣтъ**), не нарушая составленного им правила орфографии. Подчеркнём, что нормализаторы данного периода сделали важный шаг вперёд при попытке теоретического обоснования ограничения существовавшей вариативности. При этом они ориентировались на искусственно вводимые правила правописания.

В букварях Фёдорова и Ужевича также выделялись две буквы **ѣ** (*icse*) и **ѣ** (*ie*). Лудольф оставлял букву **ѣѣ** (ѣѣ), но у него различное написание являлось лишь графическим вариантом у строчной буквы. Грамматист отмечает, что в начале слов она (буква) обозначает йотированный звук, а в последнем слоге перед согласным часто произносится как **о**, но сохраняет традиционное написание с **ѣ**. Данную произносительную особенность Лудольфу помогло отметить скорее его исследование русского языка как иностранного.

Наиболее близок к современной азбуке был Адодуров, поскольку он оставляет дублетную **ѣ** и добавляет **ѣ**, которая после гражданской реформы кириллической азбуки (1708–1710) заменила **ѣ**. Автор считает, что **ѣ** должно использоваться в исконно русских словах (в начале, конце, середине), а **ѣ** — только в заимствованных словах (**ѣтимологія, ѣвропа, ѣклиптика**) и в слове **«ѣтотъ»** со **«ѣвѣскими своимъ производнымъ»**. Данное руководство Адодурова может быть объяснено тем, что, приближаясь к Петровской эпохе, русская азбука постепенно отказывается от дублетных букв. При этом вводятся новые буквы для обозначения звуков заимствованных слов, а звуковой состав русского языка остаётся прежним. Данная ситуация для современного русского языка кажется необоснованной, однако для периода становления национального русского литературного языка важным было сохранение исходного написания слов и выделение заимствованных от исконно русских слов.

Дольше всего (вплоть до реформы русского алфавита 1917–1918 гг.) в русском языке сохранялись дуб-

летные буквы **и** и **ї**, а в некоторых славянских языках **и** и **ї** существуют и в настоящее время. Наблюдения за орфографией букваря Фёдорова показывает преимущественное написание буквы **ї** перед гласными (**бїахѹма, по прозодїи, людьстїи, блггїю**), в начале слов (**їже, їстїиствѹа, їродъ**) (кроме приставки **из-** (**избавлаа**) и местоимений (**ими, ино**)), в некоторых именах собственных (**фїлїппъ, фїлїмонъ, фотїи**), в остальных случаях используется графема **и** (**философа, хвалитѣ, животъ, помилѹи, имени**). Это показывает как следование традиционному принципу правописания, так и ещё нечётко сложившуюся регламентацию в правописании.

В грамматических работах эти буквы стал различать уже Зизаний. Грамматист довольно чётко ограничивает область употребления буквы **ї**. По его мнению, она должна писаться:

1) согласно традиционному принципу: в начале, середине и конце слов, в начале слов имён собственных (библейских),

2) согласно грамматическому принципу: для различения единственного числа (**їже**); во втором склонении единственном числе в дательном падеже имён существительных,

3) согласно графическому принципу: перед гласной буквой, что было характерно для второго южного влияния (**спасенїи**)

Во всех остальных случаях используется **и**.

В целом, в орфографии самой грамматики мы отметили преимущественное следование этому правилу. Однако есть некоторые отступления, нуждающиеся в пояснениях, которые не добавил Зизаний. В таком случае возникает вопрос, каким принципом правописания следовал при написании следующих слов: **грамматїка, Зїзанїемъ, частїи** (в значении «разделы») (существительное третьего склонения множественного числа в именительном падеже), **сннтаѹїсъ, дїфѹонги, ѡ Хрїстѣ**. Приведенные слова — это имена собственные и терминология, поэтому подчиняются традиционному принципу написания заимствованных слов.

Иное правило правописания вводил Смотрицкий, его руководством пользовались в течение нескольких десятилетий, вплоть до грамматики Ломоносова. Буква **ї** использовалась только перед гласной буквой и в середине слов (**развѣ реченїи странных** (кроме заимствованных слов), **ѡкв Іппархъ, Іматїсм, левї, мерарї** и проч.), а **и** — в начале и конце слов перед согласным. Смотрицкий выступает против сложившейся традиции и указывает на то, что **и** всё-таки может писаться перед гласными в двух случаях:

1) у прилагательных в форме единственного числа, родительного падежа, женского рода для различения от форм других падежей (**блгїа, крѣпкиа** и проч.);

2) в приставке **при-** (**причтенице, приемлю, приемлай, приатнѡ**).

В первом случае грамматист руководствуется грамматическим, а во втором — морфологическим принципами.

Так же, как и Зизаний, Смотрицкий отходит от своего правила. Так в его руководствах мы не найдем объяснения правописанию следующих слов, в том варианте написания, которые зафиксированы: **грамматїка** (и все производные), **сннтаѹїсъ, стїхи, стїхотворнагѡ, ѡфїлономъ, дїфѹонгѡм, латїнскомѡ, фарїсаїи, мелївоїи, маїортїгас, ѡакїнѹъ, егарїстъ, логїка, Апокалїпсїс, Фїлософъ** и т.д. С одной стороны, все эти слова можно отнести к той группе слов, которую сам грамматист назвал «странный», то есть данные слова были заимствованы из других языков (Греческого, латинского и еврейского), но употреблялись исключительно в книжной (церковной или научной) речи, не войдя в обиходный обиход. Это объясняет их подчинение традиционному правописанию заимствованных слов, у которых в приоритете сохранение собственной графики. С другой стороны, отметим, что уже в «Букваре 1574 г.» И. Фёдорова мы находим написание **философитъ** с буквой **и**, это позволяет утверждать, что Смотрицкий искусственно вводит правило правописания заимствованных слов.

В целом, мы отмечаем отсутствие отступлений Смотрицкого от своего руководства по написанию буквы **и** и **ї**. В «Букваре» Ужевича **ї** используется только в позиции перед гласными. Поскольку грамматика Лудольфа была адресована иностранцам, то основное внимание в ней уделено отличию на письме **ы** и **и**, обозначающих разные, но трудно уловимые для европейца звуки. Отметим, что при различении графем, обозначающих звук [и], он использовал семантический принцип: **мир — рах** (покой), **мїръ — mundus** (мир, вселенная, космос), **мвр — mirra** (мирра). Действительно, этим принципом руководствовались в России до реформы азбуки 1917 г. Таким образом, он не акцентировал внимание на прочих особенностях правописания данных букв, которые были в конце XVII — начале XVIII века в России. Здесь необходимо пояснить, что букву **v** также вводили в алфавит Фёдоров, Зизаний, Ужевич и Смотрицкий. Однако только два последних автора ограничивали её употребление в заимствованных из греческого языка словах и указывали на двойную грамматическую природу этой буквы (возможность обозначать со специальным диакритическим знаком (кендемой) гласный звук [и] и без него — согласный [в]).

Адогуров подчёркивал, что различие **и, ї, v** существует исключительно на письме, а не в произношении. Согласно его мнению, **и** может писаться в начале, середине и конце слов перед согласными, например, **источники**. Буква **ї**, напротив, употребляется только:

1) в позиции перед гласными (**їю, үченїе** и проч.);

2) в тех заимствованных словах, у которых в той же позиции пишется **ї** (**їнструментъ** (от «Instrumentum»), **күртїна** (от «Courtine»), **арїѹметїка** (от «αριθμѹς»), **но Ілїя, Ісаїя, Минхень, волфенбитте** и проч.).

**v** так же, как и **ї**, употребляется в заимствованных словах (а вернее, греческого происхождения), например, **фвзїка, система, ѡакїнѹъ** и проч.

Иными словами, Адогуров, как и его предшественники, считает необходимым подчиняться двум орфографи-



торые есть в современном русском алфавите: у и ю.

Подобное мы можем наблюдать и в истории букв **ѡ** и **Ѡ**. Иван Фёдоров, Зизаний, Смотрицкий вводили её в использование, ограничивая область написания «началом слова, **Ѡ** — серединой и концом слов. Зизаний, кроме этого, руководствуется графическим принципом, рекомендуя при стечении двух **Ѡ**, писать **Ѡ** и **ѡ**, например: **древнѡѡ**. Впрочем, уже Смотрицкий не вводит данное искусственное правило в свою грамматику. В дальнейшем, грамматисты, отказываясь от дублетных букв, оставляли одну из них: Лудольф, ещё находясь под влиянием традиций, оставляет букву **Ѡ**, в Аодуров — **ѡ**, однако в помешённых ниже правилах он описывал не букву **ѡ**, а её графический вариант **ѡ**. Таким образом, первые грамматисты, следуя тенденциям своего времени, подготовили почву для дальнейшего развития и освобождения русской азбуки от лишних букв, вводя их, но при этом подмечая их вариативность.

Особый интерес представляет история буквы **ѣ**, которая была отменена только в результате реформы русского алфавита в 1917–1918 гг. Данная буква присутствует во всех рассматриваемых нами грамматических работах. Так, Зизаний отмечает, что **ѣ** ошибочно употребляют вместо **ѣ** (**тѣлесны въ мѣсто телесны, христе въ мѣсто христѣ**) и **ѡ** (**вѡхѣ, вѣхѣ**), что в первом случае — «**нелѣпо**», а о втором — «**вѡголѣпно**». Смотрицкий указывает на то, что **ѣ** может писаться в любой части слова (**ѣсва, ѣста, снѣдоховѣ; и проч.**). Аодуров отмечает дифтонговый характер **ѣ**, поскольку данная буква обозначает звук [іе], а также грамматист первый выделяет правила правописания **ѣ**. При этом он руководствуется следующими принципами орфографии:

- 1) фонетическим ([іе] // [э]: **лѣсъ** и **лестъ**);
- 2) морфологическим («от слова **лѣсъ** происходит **лѣсный**, от слова **мѣта** происходят **мѣчю, примѣчаю, примѣчаніе, примѣта, примѣтный**»);
- 3) грамматический («от свойства склонений и предлогов»: **на рѣкѣ, пре рѣкѣ, по рѣкѣ, въ рѣкѣ**);
- 4) семантическим (разграничение на письме правописания омонимов: глагола прошедшего времени **мелъ** и существительного **мѣлъ**, глагола повелительного на-

клонения **пѣнь** и существительного **пень**, глагола прошедшего времени **сѣлъ** и существительного множественного числа, в родительном падеже **селъ** и проч.);

5) традиционным:

а) в глаголах **ѣду, ѣмъ** и производных от них слова писались **ѣ**;

б) производные от слова **лежю** писались с другой гласной в корне: **прилѣжю, прилѣжаніе, прилѣжный**;

в) после некоторых согласных (шипящих: **ж, ч, ш, щ**; заднеязычных: **х, к**; а также **ф, ѳ**) всегда писались **е**, кроме окончаний, в которых случалось написания **ѣ**.

Таким образом, Аодуров первым пытался кодифицировать особенности употребления **ѣ** на письме.

Итак, рассмотрев данные в грамматических трудах XVI века — первой половины XVIII века рекомендации по правописанию гласных и самой орфографии этих трудов, мы пришли к следующим выводам:

1. Важнейшими принципами русской орфографии в начальный период становления русского национального языка были графический, традиционный и принципы для передачи заимствованных слов.

2. Грамматисты на практике не всегда осуществляли следование своим теоретическим рекомендациям, что отражает отсутствие единых правил орфографии в XVI веке — первой половины XVIII века.

3. Некоторые правила правописания не выводились и не обобщались, а лишь констатировались (например, правила правописания буквы **ѡ** у Зизания и Смотрицкого и буквы **ѡ** у Аодурова и т.п.), иными словами, у авторов грамматик мы находим, с одной стороны, подчинение традиционному принципу написания слов, а, с другой стороны, преемственность между грамматиками, когда предполагается знакомство читателей с предыдущими работами.

4. Проникновение разговорных элементов речи в правила и самую орфографию грамматических работ, что позволяет видеть в грамматиках постепенный переход от описания церковнославянского языка к описанию языка русского. Кроме этого, происходившие изменения, с одной стороны, способствовали разрыву с церковнославянским языком, а другой стороны, приближали русский язык к западным традициям.

#### Литература:

1. Генрих Вильгельм Лудольф. Русская грамматика (Оксфорд, 1696) [Электронный ресурс] / перевод, вступительная статья Б. А. Ларин. — Л., 1937. — С. 92–127. — Режим доступа: <http://www.box.net/shared/nue7shvesr>.
2. Грамматики Лаврентия Зизания и Мелетия Смотрицкого / сост., подг. текста, научный комментарий и указатели Е.А.Кузьминовой. — М.: Филологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2000г. — 528 с.
3. Грамматика слов'янська І.Ужевич [Электронный ресурс]. — Київ, 1970. — Режим доступа: <http://izbornyk.org.ua>.
4. Успенский, Б.А. Первая русская грамматика на родном языке. Доломоновский период отечественной русистики. / Б.А.Успенский. — М.: Наука, 1975. — 232 с.
5. Хрущёва, А.А. К изучению своеобразия церковнославянского языка русской редакции у сербов («Руководство къ славенстѣй грамматіцѣ» Аврама Мразовича) [Электронный ресурс] / А.А. Хрущёва // Славянский вестник. — 2003. — Выпуск 1. — С. 120–164. — Режим доступа: <http://www.philol.msu.ru>.
6. Федоров, Иван / Азбука [Электронный ресурс] / Иван Федоров. — Москва: Просвещение, 1974. — Режим доступа: <http://izbornyk.org.ua>.

## Особенности формирования коммуникативно-речевой компетенции в сфере иноязычной профессиональной коммуникации (на материале русского языка электротехники)

Курикова Н.В., кандидат филологических наук  
Томский политехнический университет

Система обучения иностранным языкам в вузе должна готовить выпускников к профессиональной самореализации. Уровень владения иностранным языком все чаще определяется способностью к профессиональному межкультурному общению специалистов, что естественно ведет к изменению требований к иноязычным компетенциям выпускников технических вузов.

Вышесказанное определяет основную цель преподавания иностранного языка в техническом вузе — осуществить языковую подготовку иностранных студентов инженерных специальностей, организующую речевую деятельность языковыми средствами и способами, адекватными в учебно-научной и собственно-профессиональной коммуникации.

Русский язык как иностранный в профессиональной сфере (профессиональный русский язык) — это естественная, органичная, часть современного русского языка, специфика которой обусловлена особыми условиями коммуникации, используется для удовлетворения коммуникативных потребностей специалистов и будущих специалистов. Понимание языка как инструмента коммуникации в профессиональных целях обуславливает определение базовых компетенций, которыми необходимо овладеть учащемуся. Одной из таких приоритетных компетенций считаем **коммуникативную** — способность решать средствами иностранного языка актуальные для учащихся задачи общения в той или иной сфере жизни; умение учащегося пользоваться фактами языка и речи для реализации целей общения. В состав коммуникативной компетенции входит **речевая** — владение способами формирования и формулирования мыслей посредством языка и умение пользоваться такими способами в процессе восприятия и порождения речи [1, с.119].

В настоящей работе об особенностях формирования коммуникативно-речевой компетенции в инженерной коммуникации и представлены некоторые примеры тренировочных заданий по русскому языку как иностранному, разработанных на материале аутентичных текстов по электротехнике.

На продвинутом этапе обучения необходимый уровень иноязычной профессиональной компетенции студентов формируется на занятиях по специальным техническим дисциплинам, поэтому следует находить такие формы работы, которые были бы адекватны профессионально значимым действиям и на занятиях по иностранному языку.

Коммуникативная компетенция в овладении иностранным языком предполагает знание набора тактик, конкретных речевых ходов, направленных на осуществление

стратегии. Другими словами, за счет речевых ресурсов студент учится решать коммуникативные задачи наиболее доступным, экономичным и эффективным путем. Например, чтобы понять тему, общее содержание текста, намерение пишущего/говорящего, необходимо реализовать следующие тактические ходы:

- опираться на знания широкого контекста, на одно-коренные слова,
- использовать языковую догадку, знания словообразовательных элементов, интернационализмов и другие приемы компенсации.

Речевые компетенции учащегося продвинутого этапа обучения целесообразно формировать и закреплять на специальном дидактическом материале, поскольку инженерная деятельность и вузовское техническое образование весьма специфичны и оказывают влияние на формирование инженерного мышления [2, с. 3].

Во-первых, важным является отбор текстового материала преподавателем по направлению технической специальности группы и составление плана работы по соответствующей тематике, подбор материала для написания рефератов, докладов, проведения творческих обсуждений «круглого стола», диспутов, ролевых игр, банка творческих заданий с использованием различных информационных источников по соответствующим специальностям с учетом межпредметных связей, так как базовые учебные дисциплины изучаются параллельно.

Во-вторых, необходимо учитывать когнитивные предпочтения учащихся, часто не совпадающие с основными принципами организации мышления гуманитариев (кем и являются преподаватели языка). К примеру, в инженерной коммуникации широко представлены и небезбальные компоненты (формулы, графики, схемы и т.п.) как необходимые средства инженерного коммуникативного пространства, определяющие информационные и дидактические условия для возникновения умений мысленно оперировать профессиональными стереотипами [3, с. 24].

Поэтому преподавателю языка важно знать, какие конкретные логические структуры и пропозиции имеет инженерная деятельность в речевом выражении: умение формулировать цели и задачи, описывать виды, функции, строения объекта и т.д.

Одна из таких логических структур представлена в описании технического расчета в электротехнике, где используется типовая модель текста:

1. Утверждается факт, основанный на чем-либо (например, на законе).

*При ...* (... по 2 закону Кирхгофа).

2. На основании этого факта выполняется действие (для описания действия используется глагол 1 лица мн.ч. настоящего времени = мы).

**Построим ...** (векторную диаграмму для действующих значений тока и напряжений)

3. В результате действия определяется результат и его детализация.

**Получим (получаем) ...** (треугольник напряжений  $abc$ ), где ...

4. Выявляются новые возможности или детали.

**На основании ...** (треугольника напряжений) **получаем ...**

5. Подводится итог расчета

**На основании (...)** **составляется (...)**.

Для освоения этой типовой модели текста описания технического расчета можно предложить следующее задание: публично обоснуйте тезис (на выбор) по типовой модели текста описания расчета. Используйте формулы и схемы.

1. Резонанс напряжений — это резонанс при последовательном соединении участков цепи с индуктивным и емкостным характером.

2. Резонанс токов — это резонанс при параллельном соединении участков цепи с индуктивным и емкостным характером.

Определенные логические модели имеют и тексты-дефиниции. Для формирования умений читать и понимать научные дефиниции предлагаем такие задания.

**Задание 1.** Чтобы прочитать определение понятия «синусоида» и понять его, ответьте на вопросы-шаги. Ответы запишите.

*Синусоида* — волнообразная кривая линия, графически изображающая изменения синуса в зависимости от изменения угла.

1. Что (понятие) — это что (предмет)?
2. Какое действие совершает предмет?
3. Как, каким образом совершает действие?
4. Имеется ли условие совершения действия?

**Устно повторите определение, опираясь только на вопросы-шаги.**

**Задание 2.** Прочитайте определение понятия «резонанс». Запишите вопросы-шаги для его определения. Проверьте, есть ли в ваших шагах вопросы

- 1) о фактических условиях (технических условиях)
- 2) о характере протекания процесса?

*Резонанс — это такой режим электрической цепи, содержащей емкости и индуктивности, при котором общее входное сопротивление цепи будет вещественным числом. В этом режиме цепь потребляет только активную мощность, и вектор входного тока совпадает по направлению с вектором входного напряжения.*

**Задание 3. Проверьте себя.**

**1) вопрос о фактических условиях (технических условиях):**

*Каковы фактические условия общего входного сопротивления цепи?*

Ответ: *при резонансе* (= когда имеется явление резонанса).

**2) вопрос о характере протекания процесса:**

*Чем характеризуется процесс входного сопротивления цепи при резонансе?*

Ответ: а) *при резонансе общее входное сопротивление цепи будет вещественным числом*, б) *при резонансе (= в режиме резонанса) цепь потребляет только активную мощность*, в) *при резонансе вектор входного тока совпадает по направлению с вектором входного напряжения.*

Лексико-грамматическая работа также организуется с учетом специфики профессиональной картины мира инженера. Например, при изучении грамматической темы «Выражение способа/образа действия в языке электротехники» выявлено, что наиболее частые языковые способы выражения значения «**совершать/ совершить действие как? каким образом?**» такие:

— наречие: *сильно сопротивляться, законно работать;*

— существительное в творительном падеже (чем?) с предлогом или без него: *воздействовать силой, выпустить под действием силы* (имеется дополнительное значение условия: выпустить как? при каком условии?);

— существительное в форме дательного падежа с предлогом: *проявиться по действию, работать по закону;*

— существительное в форме предложного падежа с предлогом (в чём?): *представлены в совокупности элементов;*

— предлог **в виде** (чего?): *изображаются в виде источников.*

Поэтому в тестовом примере «*контурные токи, протекающие совместно в ветви с сопротивлениями  $R_1, R_3$ , совпадают... (по направлению/ с направлением)*» выбор определен картиной происходящего действия.

На занятиях русского языка как иностранного в текстах по электротехнике обращаем внимание и на особенности форм предикатов, имеющих некоторые семантические отличия от языка общего владения. Например, в текстах по электротехнике для выражения значения «условности» используются такие предикатные формы:

**1. Форма глагола будущего времени:** *При резонансе общее входное сопротивление цепи будет вещественным числом.*

**2. Модальные глаголы с глаголами СВ и НСВ:** *Резонанс напряжений может быть достигнут изменением частоты, емкости или индуктивности.*

Эти формы предикатов используются скорее по традиции, чтобы выделить общую ситуацию-тему «Условие процесса», и легко меняются на нейтральные формы, ср:

*При резонансе общее входное сопротивление цепи*

*будет вещественным числом — При резонансе общее входное сопротивление цепи — это вещественное число.*

*Резонанс напряжений может быть достигнут изменением частоты, емкости или индуктивности — Резонанс напряжений достигается изменением частоты, емкости или индуктивности.*

Литература:

1. Азимов Э.Г., Шукин А.И. Словарь методических терминов (теория и практика преподавания языков). — СПб.: Златоуст, 1999
2. Авдеева И.Б. Лингводидактическая концепция обучения профессиональной коммуникации иностранных учащихся инженерного профиля : диссертация... д-ра пед. наук: 13.00.02 Москва, 2006
3. Авдеева И.Б. Инженерная коммуникация как самостоятельная речевая культура: когнитивный, профессиональный и лингвистический аспекты (теория и методика обучения русскому языку как иностранному). — М.: изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2005

## Вербализация концепта «Separation» в творчестве Г. Лонгфелло

Чулкина Д.В., преподаватель;

Курбанов И.А., кандидат филологических наук, зав. кафедрой методики преподавания английского языка и перевода Сургутский государственный университет

Данная научная статья посвящена анализу слотов концепта «Разлука» («Separation») в творчестве американского поэта Г. Лонгфелло. Считаем продуктивным анализировать данный концепт как единицу индивидуального сознания авторской концептосферы, вербализованную в едином тексте творчества писателя, так как изучение концепта в рамках идиостиля даёт возможность открыть новые стороны его смыслового наполнения.

Определим основные темы творчества Г. Лонгфелло, которые задают определенный взгляд на мир, с установкой на то, что темы, взятые в совокупности, позволяют делать определённые выводы о концептосфере его произведений.

Главной в творчестве Г. Лонгфелло стала тема странствий. Она варьируется многократно: странствия как сюжеты отдельных стихотворений, странствие как объединяющая идея больших поэм («Рассказы придорожной харчевни», «Золотая легенда»). Часто странствие является организующим принципом для циклов разнородных стихотворений. Другими темами в творчестве поэта можно назвать следующие темы: любовь — дружба — природа.

Таким образом, проведенный нами анализ слотов концепта «Разлука» («Separation») поэтического мира Г. Лонгфелло показал, что на первый план выдвигается фрейм «Separation» — душевная легкость». Разлука для лирического героя не приносит ощущение несчастья или душевного переживания, наоборот, жизнь для него состоит из приключений и напоминает праздник, даже при расставании с близкими людьми.

Так, инженерная коммуникативная культура имеет специфическую структуру организации знаний, учет этого факта поможет преподавателю иностранного языка в вузе освоить студенту модели профессиональной коммуникации и ее вербальные реализации [2]. Безусловно, подобная работа может проводиться только совместно со специалистами профильных дисциплин.

Рассмотрим несколько примеров реализации данного фрейма:

**«Separation» — душевная легкость»:**

*Until we meet again! That is the meaning of the familiar words that men repeat at parting in the street («In Memory of J.T.F.») [1]; Her parting... Through the window there, look, you can see her sails, above the roofs («In Memory of J.T.F.») [1]; And the keen and frosty airs, that filled her sails at parting («The Phantom Ship») [1].*

Далее мы детализируем структуру фрейма. Данный фрейм представлен следующими слотами:

**Слот 1 «Separation — Depart»:**

Данный слот получил множественное художественное выражение в творчестве Г. Лонгфелло. Любое странствие связано с отъездом. Этот мотив оказался созвучен, органически близок писателю, отразил характернейшую особенность его биографии: как известно, американский поэт не знал спокойного, оседлого существования и неоднократно говорил о своих постоянных путешествиях. Таков же удел многих лирических героев, которых и сам автор, и его критики и исследователи часто называли вечными странниками и скитальцами. Рассмотрим данный слот подробнее.

Во многих произведениях американского поэта романтическая личность познавала величие и грандиозность мира. Будучи одновременно «внешним» и «внутренним» романтическое странствие связывалось с идеей жизнестроения, с устремлением к миру высшему и невидимому, приобретала экзистенциальный смысл. Г. Лонгфелло обращается к душе умерших людей, часто называя

их привидениями, фантомами. Например: *Souls of great men departed! Ye whose word have come to light from the swift river of Time* («**The Spirit of Poetry**»)[1]; *And they said, with gentle voices: «We are ghosts of the departed, souls of those who once were with you* («**The Ghosts**»)[1]; *Then the forms of the departed enter at the open door* («**Footsteps of Angels**»)[1].

Так же как и в лирике поэтов Озерной школы, американский поэт переплетает тему судьбы и скоротечности времени: *Visions of the days departed, shadowy phantoms filled my brain* («**The Belfry of Bruges**»)[1]; *Yet dost thou recall days departed, half-forgotten* («**To an Old Danish Song-Book**»)[1]; *Now recommenced the reign of rest and affection and stillness. Day with its burden and heat had departed, and twilight descending brought back the evening star to the sky, and the herds to the homestead* («**Evangeline**»)[1]; *Seemed people with the shapes of those whom I had known in days departed* («**Elizabeth**»)[1]. Как правило, для таких предложений характерна структура  $V+N+V_{ed}$ .

Нужно отметить, что отъезд героев чаще всего не имеет четкую, географическую ориентацию и конкретность. Кроме того, переплетаясь с мотивом странствий, данный слот связан с такими опозитизированными романтиками эмоциональными состояниями человека, как томление и ожидание: *And departed each one homeward, while the Master of Life, ascending, through the opening of cloud-curtains, through the doorways of the heaven* («**The Peace-Pipe**»)[1]; *Thus departed Hiawatha to the land of the Dacotahs, to the land of handsome women; striding over moor and meadow* («**Hiawatha's Wooing**»)[1]; *Thus departed Hiawatha, Hiawatha the Beloved, in the glory of the sunset, in the purple mists of evening* («**Hiawatha's Departure**»)[1].

Открытость героя каждому новому впечатлению, ласковая общительность, лирическая взволнованность, состояние смутного и светлого томления, радостное ощущение своей молодости и расцветающей природы — все это восходит к тому особому духовно-эмоциональному комплексу, который В. М. Жирмунский определил как «эстетическую культуру» американского романтизма, существовавшую не только в литературе, но и в жизни [2].

В разлуке героя не оставляет надежда и воодушевление на то, что состояние разъединенности — временное явление: *In mourning weeds, from out the western gate, departs with silent pace! That spirit moves in the green valley, where the silver brook....* («**The Spirit of Poetry**»)[1]; *Then departed Pau-Puk-Keewis, whistling, singing through the forest* («**The Hunting of Pau-Puk-Keewis**»)[1].

По мере эволюции романтического искусства мотив странствий обретает новые смыслы. В позднем романтизме странствия часто теряют свое поэтическое очарование, становятся все более трудными и напрасными. Начинают явственно звучать трагические мотивы, нарастает чувство одиночества человека в мире. Например: *Wiping the foam from his lip, he solemnly bowed and de-*

*parted, while in silence the others sat and mused by the fireside* («**Walter von der Walter Vogelweid**»)[1]; *Calling back their friends departed, sadden us with useless sorrow.* («**The Hunting of Pau-Puk-Keewis**»)[1].

В целом, в качестве маркеров слота «**Separation — Depart**» в контексте в основном выступают следующие словосочетания:

- *souls of great men departed;*
- *ghosts of the departed souls;*
- *the forms of the departed souls;*
- *visions of the days departed;*
- *the bard of love departed;*
- *voices of spirits departed;*
- *twilight of great joys departed.*

Интерпретация лексем, репрезентирующих данный слот, позволяет сделать вывод о том, что не только человек стремится в родные края, но и его душа устремлена к миру высшему и невидимому.

#### Слот 2 «**Separation — Farewell**»:

В лирике Г. Лонгфелло предметом раздумий становится странник, устремленный в родные края, который выше мирской суеты и лишен тревог, даже находясь в разлуке с друзьями. Например, в стихотворении «**The Ballad of Carmilhan**» ветер, словно спутник, побуждает корабль к плаванию. Повтор строки «*It is the wind*» подчеркивает момент пробуждения, желания встречи с родными людьми:

*It is the wind,» those skippers said,  
«That swings the vessel so;  
It is the wind; it freshens fast,  
'T is time to say farewell at last  
'T is time for us to go.»*  
[1]

В стихотворениях «**The Monk of Casal-Maggiore**» и «**The Phantom Ship**» продолжается тема скорого расставания:

*The monk was up betimes and of good cheer,  
And, having breakfasted, made haste to go,  
He heard the distant matin bell,  
And had but little time to say farewell.*  
[1]

*My father said, the first time he beheld  
This handsome face. But say farewell, not welcome.  
I come to take my leave. I start for Florence....*  
[1]

Лирические герои Г. Лонгфелло чаще всего становятся инициаторами расставания. Решение покинуть родину и отправиться (как правило, отплыть) в незнакомые края — обдуманно и не вызывает сомнений. Кроме того, они с легкостью расстаются с друзьями на чужбине. Например: *All voyaging to unknown coasts. We wave our farewells from the shore, and they depart, and come no more, or come as phantoms and as ghosts* («**The Inn at Genoa**»)



[1]; *Casting a farewell look at the glimmering sail of the Mayflower, distant, but still in sight, and sinking below the horizon, homeward together they walked, with a strange, indefinite feeling* («Priscilla») [1].

Особенность лирики американского поэта в том, что прощаясь, странник выражает восхищение и благодарность людям, которые поддерживали его в разлуке с отчиной. Например: *Of all the friends I had in happier days, you are the first, ay, and the only one, that comes to seek me out in my disgrace! And you but come in time to say farewell* («Corey») [1]; *Go a goldsmith, to return a sculptor. And so farewell, great Master* («To William E. Channing») [1].

### Слот 3 «Separation – way»

В лирике Г. Лонгфелло дорога играет важную роль в композиции стихотворений, так как описание пути, зрительных образов раскрывает роль странника. Задача Поэта-Странника состоит в том, чтобы при помощи художественных средств обратить внимание читателя на необычность самых будничных, казалось бы, вещей и звуков, показать их красоту и осмыслить, чему учит человека окружающий его мир. Например:

*But when the morning dawned, and the sun arose  
in his splendor,  
Breaking his way through clouds that encumbered  
his path in the heavens,  
Joseph was seen with his sled and oxen breaking  
a pathway  
Through the drifts of snow; the horses already were  
harnessed...*  
(«Elizabeth») [1]

Лирический герой слышит шум воды, звон деревенского колокола, отдающийся эхом среди холмов, веселый крик, рожок охотника, внезапный выстрел и т.д. во время своего путешествия вдали от дома. В описании дороги американский поэт использует романтические клише (описание сумерек, наступления ночи, появления первой звезды, луны и т.д.), тем самым читатель делает вывод о счастливой участи того, кто идет по земле, странствуя и любясь природой. Например, в стихотворении «Autumn» Г. Лонгфелло употребляет ряд эпитетов (*weary wayside, golden robin moves, plaintive whistle*), навеивающих меланхоличное настроение:

*By the weary wayside. Through the trees  
The golden robin moves. The purple finch,  
That on wild cherry and red cedar feeds,  
A winter bird comes with its plaintive whistle.*  
[1]

Кроме того, для многих произведений характерен образ звездного пути, звезд, сопровождающих странников: *Henceforth thy pathway lies among the stars; I must not*

*hold thee back* («The Slave singing at midnight») [1]; *And a good evening to my friend, Don Carlos. Some lucky star has led my steps this way* («The Spirit of Poetry») [1]; *Then forth from the chamber in anger he fled, and the wooden stairway shook with his tread* («Queen Singrid the Haughty») [1]; *And, coming back at midnight, delved, and found a secret stairway leading under ground* («An April Day») [1].

Природа в стихотворениях американского поэта не препятствует и не создает трудности на пути лирического героя. Пейзаж изображен в ярких праздничных тонах: *Made the bright air brighter, as up from the numerous meadows, where no path could be seen but the track of wheels in the greensward* («Evangeline») [1]; *And across the fiery sunset...* («Hiawatha's Fishing») [1]; *In you mysterious mountain-side, and leaping down its steps of stone, along the meadow-lands demure* («The Theologian's Tale») [1].

Характеризуя данный слот, автор, часто использует следующие эпитеты: *weary, high, straight, sinuous, wooden, stair, winding, wandering, harmonious, secret, flaming, pleasant, devious*, а также ряд глаголов действия: *pass, wing, go, walk, ride, hold, sail, fly, speed, journey, pave, grope, roll*.

Таким образом, образ пути для Г. Лонгфелло лишен трагичности. Поэт, отвлекаясь от предметных признаков характеристики дороги, указывает признаки эмоциональные, воздействующие на душу, тем самым, находясь в пути, в разлуке лирический герой воспринимает окружающий мир гармоничным, умиротворенным и лишенным тревог.

### Слот 4 «Separation – away»

Для лирики Г. Лонгфелло характерно употребление предлога *away*, который связан с мотивами и образами путешествия, скитания, пути. Дело в том, что устремленные к вечному, бесконечному, абсолютному в странствиях романтики познавали величие и грандиозность мира, приобщались к Неведомому. Рассмотрим данный слот на примерах:

Лирические герои в поэзии Г. Лонгфелло редко размышляют об ушедшей молодости. В основном, многие стихотворения навеяны картинами природы. Например: *Fled away from the shore, and left the line of the sand-beach covered with waifs of the tide, with kelp and the slippery sea-weed. Farther back in the midst of the household goods and the wagons* («A tale of Acadie») [1]; *Flaring far away to northward in the frosty nights of Winter; showed the broad white road in heaven, pathway of the ghosts, the shadows* («Hiawatha's Childhood») [1].

Нужно отметить, что для Г. Лонгфелло характерна следующая структура предложения – **Noun (Pronoun) + Verb + Away**. Например: *'T is the break of day, and we must away, o'er meadow, and mount, and moor; Thus, O Nuremberg, a wanderer from a region far away, as he paced thy streets and court-yards, sang in thought his careless lay* («Nuremberg») [1]; *they hurried away to the*

*forge of Basil the blacksmith. There at the door they stood, with wondering eyes to behold him («A tale of Acadie»)* [1]; *They were carried away as a smoke, or sank like lead in the brine («A Ballad of the French Fleet»)* [1].

Данная структура не предполагает внезапный отъезд. Кроме того, лирический герой часто путешествует по воде. На данный факт указывают следующие динамические глаголы — *float, drift*. Например: *Passed she along the path to the edge of the measureless prairie. Silent it lay, with a silvery haze upon it, and fire-flies gleaming and floating away in mingled and infinite numbers («A tale of Acadie»)* [1]; *Southward, forever southward, they drift through dark and day; And like a dream, in the Gulf-Stream sinking, vanish all away («Sir Humphrey Gilbert»)* [1]; *It floated far away over the misty sea, till like the sun it seemed, sinking beneath the waves («Tegner's Drapa»)* [1].

Образ корабля — программный для Г. Лонгфелло, так как он связан с символикой поиска, странствия, в частности мореплавания (как бытия, стремящегося преодолеть собственные границы, выйти за рамки наличного). Также это символ прибежища в бурных водах. Он также

является пространством перехода: корабль не принадлежит ни земной, ни водной стихии, само пребывание на корабле может рассматриваться как положение между жизнью и смертью.

С одной стороны, в лирике Г. Лонгфелло корабль олицетворяет путь к истокам (возвращение домой — это возврат к материнскому лону). С другой стороны, путешествуя на корабле, лирические герои вновь стремятся к неведомым землям, преодолевая пространство, противостоящего ограниченности существования [3].

Наконец, при реализации данного слота часто встречаются следующие лексемы: *vanish, drive, fade, flare, speed, fly, hurry*. Например: *Nodding and mocking along the wall, with gestures fantastic, darted his own huge shadow, and vanished away into darkness («A Tale of Acadie»)* [1]; *You will fade away and perish! «Bathe now in the stream before you, wash the war-paint from your faces («The Peace-Pipe»)* [1]; *Flaring far away to northward in the frosty nights of Winter («Hiawatha's Childhood»)* [1]; *Fly away to distant regions, for I speak, and lo! They are not («The White Man's Foot»)* [1].

#### Литература:

1. Longfellow. Poemhunter [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о 310, 931 стихотворениях — Режим доступа [http://Poemhunter.Wordsworth.com]. — Загл. с экрана;
2. Жирмунский В.М. Проблема эстетической культуры в произведениях гейдельбергских романтиков. // Жирмунский В.М. Из истории западноевропейских литератур. Л. 1981;
3. Символы и знаки: корабль // Энциклопедия символов и знаков [Электронный ресурс],
4. 2001. — Режим доступа: http://sigils.ru/symbols/korabl.html. — Загл. с экрана.

## ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

### Организация органов судебной власти на территории Чечено-Ингушетии в период с 1917–1957 гг.

Сайдумов Д.Х., кандидат юридических наук  
Академия Наук Чеченской Республики

После революции 1917 года в Северо-Кавказском регионе сложилась сложная ситуация в плане организации новой судебной власти. Руководители Советской власти, как было уже сказано, в полной мере осознавали необходимость учета местных национальных особенностей, обычаев, традиций, других социальных норм и форм общественной жизни в организации советского государственно-правового строительства. Так И. Сталин хорошо знавший Кавказ, посвятил ему несколько статей, где отмечал необходимость учета местных особенностей в организации органов местной власти, в том числе судебной, в национально-государственных образованиях Северного Кавказа. Он выступил также на II съезде народов Терека во Владикавказе 17 ноября 1920 года с докладом «О советской автономии Терской области». По поручению ВЦИК и Совнаркома РСФСР он огласил Декларацию Совнаркома РСФСР об образовании Горской Автономной Советской Социалистической Республики. Она делилась на 6 административных округов, каждый со своим Округным Исполкомом: 1) Чеченский, 2) Ингушский, 3) Осетинский, 4) Кабардинский, 5) Балкарский и 6) Карачаевский. Столица Горской республики Владикавказ, а также ее крупный промышленный центр Грозный, были отдельными административными единицами с непосредственным подчинением наравне с округами высшим государственным органам Горской АССР. Однако подчинялись они и Центральному Исполнительному Комитету и Совнаркому РСФСР [1,122]. После соответствующей организационно-технической и кадровой работы 1 мая 1921 года был организован наркомат юстиции ГАССР с соответствующими штатами и по конструкции, установленной Центральной властью РСФСР. Местными учреждениями наркомата юстиции являлись: 1. Горревтрибунал; 2. Совнарсуд с 15 участковыми нарсудами, Владикавказским и Грозненским бюро юстиции; 3. Совет шариатских судей с 4 участковыми шариатскими судами; 4. Владикавказский и грозненский исправтруддома [2,100–102]. Судопроизводство в ГССР было двойным: с одной стороны, народное судопроизводство, с другой — шариатское судопроизводство. Осуществление шариатского судопроизводства происходило в местах проживания преимущественно населения, исповедующего ислам. Шариатские суды состояли из трех постоянных членов, на одного из ко-

торых были возложены функции председательствующего. Среди критериев отбора на должности судей главным было знание шариата и арабского языка, именно поэтому в большинстве своем судьи являлись мулами. Исследуя процесс осуществления судебного разбирательства в шариатских судах ГССР, следует отметить, что оно происходило на местном языке, а запись в случае ее осуществления происходила на арабском языке.

Шариатские суды в начале 1920 года, в момент своей организации, были наделены довольно широкими правами. Согласно «Положению о шариатских судах» для мусульманского населения действовал суд, которому были «подсудны уголовные дела и споры об имущественных и личных правах и интересах мусульман за исключением: 1) дел, подсудных революционным трибуналам; 2) дел, по которым обе или одна из сторон не согласны судиться в шарсуде и потому подлежащих передаче в народный суд и 3) дел о подделке денежных знаков и официальных документов, также подлежащих передаче в ревтрибуналы и нарсуды по подсудности [3,Л. 1–6.]» Положение о шариатских судах Чеченской АО», в свою очередь, указывало, что «не имеют права быть судьями и заседателями лица, опороченные по суду, либо исключенные из общественных и профессиональных организаций за позорящие поступки и поведение». Все другие граждане, не лишенные политических прав и знакомые с процедурой шариатского судопроизводства, могли быть избраны в шариатские судьи. При исследовании правовой природы шариатской юстиции важное значение приобретает рассмотрение проблем компетенции шариатских судов. Ее анализ позволяет представить себе не только сферу действия мусульманского права, но и определить ее соотношение с общероссийским правом [4,206]. Двойственная система судопроизводства в Горской Республике не имела дальнейшего развития. Двумя последовательными этапами их деятельность была прекращена: в мае 1921 года ЦИК Горской Республики принял решение о снятии шариатских судов с государственного снабжения, в сентябре 1923 года в Чечено-Ингушетии начала действовать единая система судебных учреждений в соответствии с Положением о судостроительстве РСФСР 1922 г. Реорганизация судебной системы, получившая название «Судебная реформа 1922 года», проводилась после при-

нения сессий ВЦИК 11 ноября 1922 г. Положения о судостроительстве РСФСР [5, 271]. В 1924 г. в РСФСР проводится реорганизация судебных учреждений. В областях и краях создавались областные и краевые суды, как единых административных центров с постоянными судебно-кассационными сессиями. Был упразднен Главсуд Горской Республики и создан Ингушский областной суд, который находился во Владикавказе, и три районных суда: во Владикавказе (Нагорный округ), Назрани (Назрановский округ) и в средних Ачалуках (Ачалуковский округ). Председателем Ингушского областного суда был назначен Юсуп Тохович Албогачиев. В народный суд 2-го участка и 2—1 следственный участок (пос. Назрань) входил Назрановский округ в составе: Поселков: 1) Назрань. Селений: 1) Насыр-Корт, 2) Альтиево, 3) Гамурзиево, 4) Экажево, 5) Сурхахи, 6) Плиево, 7) Яндырка, 8) Базоркино, 9) Кантышево, 10) Долаково, 11) Бурсуки. В 1931 г. председателем Ингушского областного суда был утвержден Колоев Ибрагим Тасиевич. После образования постановлением Президиума ВЦИК от 15 января 1934 г. Чечено-Ингушской автономной области, преобразованную по конституции СССР 1936 г. в Чечено-Ингушскую автономную советскую социалистическую республику, председателем Чечено-Ингушского областного суда был назначен Ханиев Магомед Абдулаевич. В составе ЧИАССР в 1938 г. работало 18 участков народных судов. Из них на территории Ингушетии работали 4 участка народных судов: нарсуд Сунженского района в ст. Слепцовской, нарсуд Назрановского района в сел. Назрань, нарсуд Малгобекского района в пос. Малгобек (с 1939 г. — город), нарсуд Пригородного района в г. Орджоникидзе. В 1940—1944 гг. исполняющим обязанности Председателя Верховного Суда ЧИАССР являлся Яндиев Магомед Асламбекович. На 1941 г. в Чечено-Ингушской АССР насчитывалось 39 судебных участков. После начала войны СССР с фашистской Германией, многие работники судов были мобилизованы на фронт, многие ушли на фронт добровольцами [6]. В 1957 году Шестая Сессия Верховного Совета СССР четвертого созыва имела огромное значение, как отмечает М.С. Строгович, для дальнейшего развития судостроительства и судопроизводства. Она изменила содержащееся в ст. 14 Конституции СССР 1936 года положение о едином союзном законодательстве о судостроительстве и судопроизводстве. На этой же сессии было установлено, что каждая союзная республика должна иметь свой уголовно-процессуальный кодекс (равно как и уголовный, гражданский и гражданско-процессуальный кодексы и закон о судостроительстве), а в ведении СССР сохраняется лишь принятие основ уголовного судостроительства (равно как и снов судостроительства, гражданского судопроизводства и основных начал уголовного и гражданского законодательства). Эти решения VI сессии Верховного Совета СССР четвертого созыва не только укрепляли суверенитет союзных республик, но и давали возможность в своем законодательстве в еще большей степени, чем раньше, учитывать специфические условия республики [7, 121—122].

На основании советского законодательства в Чечено-Ингушетии были подробно регламентированы основные требования, предъявляемые к кандидатам на должность судьи или народного заседателя, процедура отзыва судей, привлечения их к дисциплинарной ответственности, а также многие другие основополагающие вопросы судостроительства. Не лишним будет отметить, что была четко сформулирована и закреплена система следственных органов: народные следователи при следственных участках, старшие следователи при губернских судах и следователи по важнейшим делам при Верховном Суде и отделе прокуратуры НКЮ РСФСР. Между судом и прокуратурой имела тесная связь, они выполняли одинаковые задачи, поэтому как в Конституции СССР, так и в Конституциях союзных и автономных республик суду и прокуратуре отведена одна общая VIII глава. Общность задач, стоящих перед судом и прокуратурой, была подчеркнута «Основными законодательства о судостроительстве Союза ССР, союзных и автономных республик», утвержденными законом Верховного Совета СССР от 25 декабря 1958 года, и «Положением о прокурорском надзоре в СССР», утвержденным Указом Президиума Верховного Совета СССР от 24 марта 1955 года, которые ставили перед судом и прокуратурой одни и те же задачи.

Суд и прокуратура обязаны были охранять от всякого посягательства:

- а) закреплённый Конституцией СССР и Конституциями союзных и автономных республик государственный строй СССР, социалистическую систему хозяйства и социалистическую собственность;
- б) политические, трудовые, жилищные и другие личные и имущественные права и интересы граждан СССР, гарантированные Конституцией СССР и Конституциями союзных и автономных республик;
- в) права и охраняемые законом интересы государственных учреждений, предприятий, колхозов, кооперативных и иных общественных организаций.

Однако, несмотря на то, что у них имелись общие задачи, суд и прокуратура не могли быть отождествлены, они существенно отличались друг от друга по своей организации и методам осуществления своей деятельности.

Советский суд вел борьбу с врагами Советской власти, против тех, кто посягал на завоевания социалистической революции, на права и интересы советских граждан. Суд также разрешал дела по спорам, затрагивающим охраняемые законом права и интересы граждан, государственных учреждений и предприятий, колхозов и других общественных организаций. Органами, осуществляющими правосудие в Чечено-Ингушской АССР, являлись районные и городские народные суды и Верховный Суд Чечено-Ингушской АССР. Необходимо отметить, что в период сталинской депортации чеченцев в 1944 году в Казахстан и Среднюю Азию на долгие 13 лет в виду ликвидации Чечено-Ингушской АССР чеченцы и ингуши лишены своей автономии были лишены возможности занимать должности судей.

1957 год ставший переломным годом в жизни чеченского и ингушского народов стал также годом больших преобразований в судебной системе СССР.

12 февраля 1957 г. был принят Закон об утверждении нового Положения о Верховном Суде СССР. Надзорные функции высшего судебного органа страны значительно сокращались. По новому Положению Верховный Суд СССР вправе был отменять и изменять приговоры, решения и постановления только Верховных Судов союзных республик в порядке надзора, в то время как ранее он мог истребовать в порядке надзора любое дело из любого суда страны, что приводило к волоките в надзорном пересмотре дел и отвлекало Верховный Суд СССР от вы-

полнения функций по руководству судами.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. В первые годы Советской власти в силу ряда объективных причин на территории Северного Кавказа и Чечни в частности продолжали функционировать местные институты, адаптированные на новый лад.

2. По мере укрепления новой власти судостроительство и судопроизводство в национально-государственных образованиях Северного Кавказа стало соответствовать уголовной и уголовно-процессуальной политике молодого Советского государства.

#### Литература:

1. Эбзеева С.Э. «Становление советской национальной государственности народов Северного Кавказа». М., 1976. С.122.
2. ЦГА СОАССР. Фонд 81 оп.1, дело 52, л. 100–102.
3. ЦГА РД.-Ф. 182-р. – Оп. 1.-Д. 2.-Л. 1–6.
4. Мисроков З. Х. Адатское и мусульманское право народов Северного Кавказа в российских правовых системах (XIX-XX вв.). Диссертация на соискание ученой степени доктора юридических наук. М.: 2000. С.206.
5. Российское законодательство X – XX веков. Том 8 / Под ред. Б.В.Виленского.-М.. 1991.-С.271
6. Ахильгов Р. «О суде» Путь: [http://nazran.ing.sudrf.ru/modules.php name=info\\_court&op=show\\_info&crd=2](http://nazran.ing.sudrf.ru/modules.php name=info_court&op=show_info&crd=2).
7. Строгович М.С. Курс советского уголовного процесса. Т.1. М., 1968. С.121–122.

## Определенные отличия судебной системы Чеченской Автономной области в составе Горской АССР

Сайдумов Д.Х., кандидат юридических наук  
Академия Наук Чеченской Республики

Судопроизводство в Горской АССР было двойным: с одной стороны, народное судопроизводство, с другой – шариатское судопроизводство. Осуществление шариатского судопроизводства происходило в местах проживания преимущественно населения, исповедующего ислам. Шариатские суды состояли из трех постоянных членов, на одного из которых были возложены функции председательствующего. Среди критериев отбора на должности судей главным было знание шариата и арабского языка, именно поэтому в большинстве своем судьи являлись мулами. Исследуя процесс осуществления судебного разбирательства в шариатских судах Горской ССР, следует отметить, что оно происходило на местном языке, а запись в случае ее осуществления происходила на арабском языке. Двойственная система судопроизводства в Горской Республике не имела дальнейшего развития. Двумя последовательными этапами их деятельность была прекращена: в мае 1921 года ЦИК Горской Республики принял решение о снятии шариатских судов с государственного снабжения, в сентябре 1923 года в Чечено-Ингушетии начала действовать единая система судебных учреждений в соответствии с Положением о судостроительстве РСФСР 1922 г.

Окончательное формирование единой судебной системы произошло на 3 сессии ВЦИК XI созыва, где было принято новое Положение о судостроительстве РСФСР, введенное в действие постановлением от 19 ноября 1926 года. Данное положение установило единую систему судебных учреждений: народный суд, губернский (областной) суд, Верховный суд РСФСР [1].

В Горской АССР официально была установлена система шариатского судопроизводства. По всей видимости данное введение было продиктовано сложными общественно-политическими обстоятельствами того времени. Официальной датой признания в Горской АССР шариатской системы правосудия принято считать 1921 год. В каждом из 6 округов Горской АССР были учреждены самостоятельные отделы, подчинявшиеся непосредственно Шариатскому отделу при НКЮ. Первоначально вопрос о легализации деятельности мусульманских судов был рассмотрен на Учредительном съезде Советов ГАССР, состоявшемся 16–22 апреля 1921 г.

Необходимо акцентировать внимание на том, что съезд уделил пристальное внимание обсуждению этого вопроса как наиболее серьезного и сложного требующего при-

стального изучения. Не случайно в информационном докладе Владикавказского городского Совета от 29 апреля 1921 г. о работе учредительного съезда было отмечено, что на съезде «...живее всего прошел вопрос о шариате» Кроме того, на основании резолюции съезда о подготовке кадров для шариатских судов было предусмотрено создание Восточного института для изучения шариатской юриспруденции [2]. Следует обратить внимание на тот факт, что при организации шариатских судов на местах властные органы столкнулись с целым спектром сложных организационных вопросов. Среди них особенно острыми были вопросы связанные с отсутствием профессиональных кадров в данной области. В Чеченской АО вопрос о восстановлении органов шариатского правосудия был рассмотрен и решен на пленуме ЧечоблЦИКа. Учитывая обстоятельства такого рода, пленум в целом высказался за сохранение шариатских судов Чеченской АО и возложил проведение этого мероприятия на президиум ЧечЦИКа.

Президиум ЦИК Чеченской АО на своем заседании 5 ноября 1924 г. передал составление предварительного проекта «Положения о шариатских судах» в областной суд и прокуратуру.

В декабре того же года разработка данного проекта была в основном завершена. Для его окончательной доработки и уточнения деталей президиум ЧечоблЦИКа создал «особую редакционную комиссию», в состав которой ввел также нескольких шариатских судей.

В процессе редактирования проекта «Положения о шариатских судах Чеченской АО» между комиссией и областной прокуратурой неожиданно возникли острые дебаты. Данные разногласия сводились к следующим основным пунктам: комиссия предлагала установить состав шариатского суда в лице трех постоянных и платных судей, в то время как первоначальный проект предусматривал только одного платного шариатского судью. Во-вторых, комиссия отнесла к подсудности шариатских судов все гражданские дела с иском до 500 рублей золотом вместо 100 по проекту. С другой стороны, комиссия предоставила шариатским судам право рассмотрения также и уголовных дел по признакам, указанным в п. «А» статьи 180 УК РСФСР. Это вызвало особые возражения областной прокуратуры. 29 мая 1925 г. президиум ЧечЦИКа рассмотрел выработанный особой комиссией проект «Положения о шариатских судах» и утвердил его со следующим изменениями: во-первых, президиум ЦИК отнес к компетенции шарсудов рассмотрение гражданских дел с иском до 1000 рублей вместо 500 по проекту. Во-вторых, из проекта была исключена вторая часть ст. 2 «Положения...», гласившая о том, что «уголовные дела, поступающие на рассмотрение шариатских судов должны предварительно рассматриваться прокуратурой на предмет согласия последней о передаче дела в шарсуд» [3].

Процесс включения адатского и мусульманского права в общероссийское законодательство происходил путем принятия высшими государственными органами автономных республик и областей Северного Кавказа специ-

альных законодательных актов регламентирующих деятельность шариатских судов.

Законодательные акты регламентирующие действия мусульманских органов правосудия несмотря на то, что были основными, при этом они были не единственными факторами законодательного оформления действий органов правосудия. Последовательный процесс интеграции адатских и мусульманских органов в общероссийскую судебную систему происходил посредством издания специализированного закона, который отчасти отличался или наоборот в некоторых позициях дополнял общероссийский законодательный акт в данной области. В этой связи следует упомянуть процесс создания законов о Высшем шариатском судебном контроле.

Создание шариатского судебного контроля получил одобрение в законодательном порядке с последующим официальным опубликованием «Наказа Высшему судебному контролю по шариату при Народном Комиссариате Юстиции Горской республики», который был разработан на основе Положения о Высшем судебном контроле НКЮ РСФСР. Принятые в октябре 1924 г. «Основы судостройства Союза ССР и союзных республик» подтверждали принцип свободного выбора народами правовых и судебных форм. В директивном письме ЦК РКП(б) «Всем обкомам ЦК, обкомам и губкомам национальных республик и областей», разъяснявшим принцип применения «основ судостройства» предписывалось: «Наблюдать, чтобы поставленные на работу в органах Прокуратуры и Суда национальных республик и областей товарищи, при осуществлении ими надзора за проведением в жизнь революционной законности и при применении общесоюзного законодательства проявляли особо бережное и внимательное отношение к национальным особенностям населения, среди которого они работают.

Позднее в Чеченской АО вместо совета шариатских судей был учрежден новый орган — областная шариатская коллегия. Полномочия данной шариатской коллегии выходили за рамки, установленных по прямым обязательствам в отличии от соседних автономий в составе Горской АССР. К примеру в вопросах обжалования

В Чеченской АО вместо совета шариатских судей был учрежден новый орган — областная шариатская коллегия. Надо отметить, что ее полномочия выходили далеко за пределы, установленные для аналогичных органов в других автономиях. К примеру постановления областной шариатской коллегии Чеченского автономного округа не подлежали обжалованию и могли быть отменены в порядке надзора лишь Верховным судом РСФСР.

Согласно официальной советской статистике, на Северо-Западном Кавказе шарсуды ежегодно разбирали до 30—50 процентов всех судебных дел; в Дагестане и Чечне — до 70—80 процентов [4].

Наступление окрепшей советской власти на шариатские суды началось накануне осуществления на Кавказе общесоюзных программ по индустриализации и коллективизации. Задумав насильственно изменить структуру мес-

тного общества, советские руководители в первую очередь решили обезглавить его, поставив вне закона мусульманских лидеров города и деревни. Уже в первой половине 20-х годов шарсуды были сняты с государственного обеспечения и переведены на содержание мусульманских общин, желавших судиться по шариату. Тяжкие уголовные правонарушения, поземельные тяжбы, дела по опеке над вдовами и сиротами, а также иски, в которых одна из сторон отказывалась обращаться в шарсуд, были изъяты из ведения шариатских судов и переданы в народные суды [5].

Наиболее активные противники советской власти лишились избирательных прав и исключались из состава шарсудов. В Северной Осетии, Адыгее и Кабарде большинство знатоков шариата было отстранено от судебной практики. Должность председателей шарсудов тут нередко занимали лояльные к власти выходцы из беднейших слоев, абсолютно невежестве [6].

#### Литература:

1. СУ РСФСР 1918, 385, ст. 889.
2. Съезды Советов в документах. 1917–1936. Т. I. С. 722–723.
3. Мисроков З. Х. Адатское и мусульманское право народов Северного Кавказа в российских правовых системах (XIX–XX вв.) Диссертация на соискание ученой степени доктора юридических наук М – 2003 .С. 183
4. Мисроков З. Х. Отмирание шариатской юстиции в автономиях Северного Кавказа. М., 1979. С. 227–228.
5. ЦГА РД. Ф. Р-37. Оп. 24. Д. 31. Л. 12–13.
6. Бобровников В. Шариатские суды на Северном Кавказе url:<http://www.strana-oz.ru/?numid=14&article=689>

## Основные проблемы судебной системы Чеченской Республики на современном этапе

Сайдумов Д.Х., заведующий сектором чеченской энциклопедии АН Чеченской Республики  
Старший научный сотрудник Комплексного НИИ РАН, кандидат юридических наук  
(г. Грозный)

Длительное время Чеченская Республика находилась вне правового пространства Российской Федерации. В середине 90-ых годов на территории Чеченской Республики система светского судостроительства была заменена на шариатскую систему. На самом деле данная система не имела ничего общего с шариатом, поскольку во вновь образованных судах работали люди, которые не имели даже теологического образования не говоря уже о юридическом. Отношение к данным судам у населения республики было крайне негативным. Во второй половине 2000 года судебная система Чеченской Республики начала функционировать в соответствии с российским законодательством. В обществе постепенно начало возрождаться чувство доверия к судам и судебной системе республики. В 2010 году исполнилось 10 лет со дня возрождения судов на территории Чеченской Республики. Наличие развитой, справедливой судебной системы является гарантом общественной безопасности и фактором развития институтов гражданского общества. В целом судебная система Чеченской Республики развивается в дина-

Таким образом, можно прийти к определенным выводам: судебная система Горской АССР имела свои отличительные черты, которые были обусловлены процессами проходившими в стране в рассматриваемый период, но еще большие особенности имела Чеченская Автономная область (входившая в состав Горской АССР), которая обладала специфическими правами в вопросах организации судебной системы в 1921–1922 гг. Возможно это было связано с желанием Советской власти заручиться поддержки своего курса со стороны чеченского общества представлявшего на Северном Кавказе значительную военную и общественно-политическую силу. Однако этот временный либерализм и правовой плюрализм со стороны новой власти продолжался не долго, с усилением позиций советской власти происходило приведение системы правосудия в единые государственные рамки без каких-либо послаблений на местах.

мичном цикле — построены современные здания районных судов, судьи проходят курсы повышения квалификации, статистические показатели деятельности судов в Чеченской Республике в сравнении с другими субъектами Южного федерального округа находятся на более высоком уровне. Все это создает в целом благоприятную картину, однако судебная система Чеченской Республики не лишена изъянов свойственных и другим регионам Российской Федерации. Соответственно это накладывает отпечатки недоверия и скептицизма со стороны общества. Подобная ситуация наблюдается в целом по стране. По данным аналитического центра «Левада-Центр» в 2005 году суды заслуживают доверия только у 16 % населения. По данным другой авторитетной социологической организации «Фонд общественного мнения» в 2004 году положительно оценивали деятельность судов и судей 26 %. При этом интересно, что на вопрос «Одни считают, что суд в России руководствуется в своих решениях только законом. Другие считают, что суд в России в своих решениях руководствуется не только законом, но и

другими обстоятельствами. С каким мнением — с первым или вторым — вы согласны?» — 62% согласились со вторым мнением. В ходе исследования (2005 г.) уровня и причин коррупции в России, проведенного Фондом ИНДЕМ, выявилась следующая картина отношения к судам и судьям. Бесчестными высшие суды признали 45 % граждан (в 2001 г. — 37 %), нижестоящие суды — 66% (в 2001 г. — 52,5%) [1]. Если бы аналогичные опросы были бы проведены в самой Чеченской Республике, то цифры были бы практически идентичными. Проблемы коррупции, протектирования интересов свойственны в целом не только Чеченской Республике, но и являются весьма распространенным явлением в Российской Федерации. За каждым из вынесенных приговоров и решений стоят человеческие судьбы, ответственность за не правомерность вынесенных решений лежит на обществе. Коррупция, протекционизм и неправильное судебное толкование — вот три основные проблемы современной судебной системы Чеченской Республики, наряду с позитивными процессами, которые также присутствуют в ее деятельности. Если же, с первыми двумя имеющими место факторами относительно все понятно, то неправильное судебное толкование сказывается на конечной цели — обнаружении истинного смысла нормы права. Общеизвестно, что среди существующих видов толкования закона приоритетное место имеет судебное толкование. Данный вид толкования дается судом при применении нормы закона по конкретному делу и обязательно оно только в отношении обозначенного дела. В ходе обобщения судебной практики Ленинского районного суда г. Грозный из общего числа вынесенных приговоров в 2006 году было обжаловано и направлено на рассмотрение кассационной инстанции 29, из которых 4 (т.е. 14%) были отменены. В целом по Чеченской республике в 2006 году в кассационном порядке Судебной коллегии по уголовным делам Верховного суда РФ по кассационным представлениям и жалобам рассмотрено 77 дел, из них отменены 14 приговоров (18%) в отношении 36 лиц и изменено 16 (21%) — в отношении 21 лица [2]. Согласно изученным статистическим данным наибольшее количество ошибок связанных с неправильным применением норм закона происходит по делам рассмотренных в судах I-инстанции, это приводит к отмене или изменению приговоров. Главными причинами отмены приговоров являются нарушения судом требований и неправильное применение материального закона следующих статей УПК РФ: ст. 11, 42, 73, 88, 291, 292, 305, 307. Главными факторами изменения или отмены приговоров в Чеченской Республике являются:

- несоответствие, а порой полное игнорирование материалов дела и выводов суда;
- неправильное применение судами материального закона;
- нарушение судом требований ст. 60 УК РФ при назначении наказания.

Аналогичная ситуация практически наблюдается и при рассмотрении гражданских дел. Наиболее распространен-

ными гражданскими делами, разбираемыми в судах Чеченской Республики являются споры по жилищным вопросам.

К распространенному виду мошенничества, когда на, то или иное домовладение или квартиру изготавливались фальшивые ордера и договора, добавились и фальшивые решения судов, датированные периодом с 1995—1996 гг. Некомпетентность части судебной системы, который сформирован в короткий период из лиц, ранее работавших в основном в правоохранительной системе или командированных в республику из других регионов порождает пробелы в отправлении закона. В данном случае также как и при вынесении приговоров по уголовным делам нередко случаи принятия заведомо неправильных решений.

По мнению Уполномоченного по правам человека в Чеченской Республике Н. Нухажиева в Чеченской Республике назрела необходимость кардинального изменения деятельности судебной системы, как в отношении судебных кадров, так и работников аппаратов судов. В качестве одной из мер по укреплению судебной системы он предложил привлечение к осуществлению правосудия судей, пребывающих в отставке. Нельзя не согласиться еще с одним дводом чеченского омбудсмена, который считает, что «назрела острая необходимость кардинальных мер по оздоровлению судебной системы» [3].

Президент Чеченской Республики Рамзан Кадыров со своей стороны подверг резкой критике деятельность республиканской судебной системы. «Суды работают не на должном уровне, многие процессы не доводятся до конца, либо необоснованно затягиваются, обращения граждан также рассматриваются крайне медленно», — заявил президент на встрече с председателем Верховного суда Чеченской республики, а также судьями городских и районных судов в Доме правительства. По мнению Кадырова, «в некоторых случаях судьи проявляют необъективность при отправлении правосудия». «Сегодня зачастую городские и районные суды выносят противоречивые решения по искам граждан, касающихся жилищных споров, распределения земельных участков, объектов недвижимости», — сказал Кадыров. Он подчеркнул, что «подобные действия приводят к конфликтным ситуациям, когда несколько семей претендуют на одну и ту же квартиру или дом, имея на руках решение суда». Более того, по словам Кадырова, «известны случаи, когда из-за неполноценной работы судей осуждаются практически невиновные люди». Он отметил, что «практику вынесения противозаконных решений судебных инстанций необходимо в корне изменить». «Вы должны соответствовать своему статусу, от вас сегодня зависит очень многое», — отметил Кадыров. Уполномоченный по правам человека в Чеченской республике Нурди Нухажиев, присутствовавший на встрече, заявил РИА Новости, что в его аппарат поступает целый вал жалоб граждан о нарушении их жилищных прав. «В среднем к нам обращается до 50 человек, которые жалуются на незаконные решения судов, вынесенные в основном в период до 2005 года и связанные с жилищными вопросами» [4].



Следующая проблема, с которой сталкиваются жители ЧР в гражданском судопроизводстве — это сроки рассмотрения и разрешения гражданских дел. В соответствии со ст. 154 ГПК РФ, гражданские дела должны быть рассмотрены и разрешены судом до истечения двух месяцев со дня поступления заявления в суд, а мировым судьей — до истечения месяца со дня принятия заявления к производству. В Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 24 августа 2003 года (с последующими изменениями и дополнениями) «О сроках рассмотрения уголовных и гражданских дел судами Российской Федерации» обращено внимание судов на важность соблюдения установленных законом сроков производства по уголовным и гражданским делам во избежание существенных нарушений конституционных прав граждан на судебную защиту.

Однако при рассмотрении гражданских дел в судах ЧР в большинстве случаев нарушаются процессуальные сроки, что ведет к нарушению конституционного права граждан на судебную защиту, а в более широком правовом аспекте — к нарушениям ст. 6 Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод. Следующим характерным нарушением прав граждан, с которым сталкиваются жители ЧР при рассмотрении гражданских дел, является то, что им своевременно не выдаются на руки и не высылаются копии решений и определений судов. Так, граждане, подавшие иски либо иные заявления в суд, часто получают по почте свои документы обратно с определением о возвращении заявления. Законом предусмотрена высылка определения не позднее трех дней со дня его вынесения, которое может быть обжаловано в течение 10 дней. Однако в ЧР, как правило, эти сроки бывают нарушены. В результате если юридические лица и граждане, пользующиеся услугами адвокатов, могут добиться восстановления сроков обжалования, то большинство про-

стых граждан, обычно юридически неграмотных, сталкивается с нежеланием судей восстанавливать срок обжалования. Жители ЧР сталкиваются несоблюдением процессуальных сроков в случаях обращения в суд с жалобой на действия (бездействия) следователей, дознавателей и прокуратуры в порядке ст. 125 УПК РФ. Законом предусмотрено, что по таким жалобам должны быть приняты решения не позднее пяти суток со дня поступления жалобы. Однако эти сроки почти никогда не соблюдаются. Между тем, проблема их соблюдения сегодня весьма актуальна для ЧР.

Сегодня в республике расследуется и возбуждается огромное количество уголовных дел по фактам похищений, убийств и нанесения вреда здоровью военнослужащими федеральных сил и сотрудниками местных силовых структур. В большинстве своём эти уголовные дела были возбуждены от трех до шести лет назад. Обычно на протяжении длительного времени по ним не предпринимаются никакие следственные действия для установления и привлечения к ответственности лиц, совершивших преступления. При этом в материалах многих уголовных имеются показания свидетелей и потерпевших, в которых указаны те или иные факты и сведения, на основании которых не составляет труда установить преступников. По сути, граждане сталкиваются с бездействием следственных органов. В основном, с жалобами в порядке ст. 125 УПК РФ обращаются потерпевшие по таким уголовным делам и граждане, которым было отказано в возбуждении уголовных дел [5].

Рассмотренные проблемы являются основными решения их будет способствовать общему оздоровлению судебной системы Чеченской Республики ее дальнейшему развитию как действительно независимой и справедливой ветви власти.

#### Литература:

1. Концепция комплексного исследования состояния и перспектив совершенствования судебной власти (при поддержке Фонда Форда) М.2006 url: <http://indem.ru/Proj/SudRef/ConceptRec.htm>.
2. Абубакарова М.А. «Толкование и применение норм закона в судебной практике в Чеченской Республике». Грозный 2007, с.472.
3. Нурди Нухажиев встретился с председателем Верховного Суда России <http://grozny-inform.ru/main.mhtml?Part=11&PubID=443614.12.2007>.
4. Рамзан Кадыров подверг резкой критике деятельность республиканской судебной системы. <http://viperson.ru/wind.php?ID=299721&soch=1>
5. «О работе правовой системы в Чеченской Республике» Бюллетень № 1 <http://www.memo.ru/2007/10/22/2210072.htm>.

## Конституционный суд Чеченской Республики как институт конституционного контроля (правовые основы создания и функционирования)

Сайдумов Д.Х., заведующий сектором чеченской энциклопедии АН Чеченской Республики  
Старший научный сотрудник Комплексного НИИ РАН, кандидат юридических наук  
(г. Грозный)

В развитых странах одно из доминирующих положений в системе защиты конституционных прав граждан играет орган конституционного судебного контроля. Аналогичное значение Конституционный суд имеет и в Российской Федерации. По своей сути Конституционный суд — это судебный орган конституционного контроля, самостоятельно и независимо осуществляющий судебную власть посредством конституционного судопроизводства. Возникновение КС прямо связано с проведением демократических реформ и воплощением в жизнь идей правового государства. Разделение властей, с одной стороны, — причина возникновения самостоятельного, независимого от законодательных и исполнительных органов власти органа конституционного контроля, а с другой — разделение властей не может эффективно реализоваться в отсутствие КС. Институт конституционного контроля был учрежден 15 декабря 1990 г. внесением поправок в Конституцию РСФСР. 12 июля 1991 г. Съездом народных депутатов РСФСР утверждается Закон РСФСР «О Конституционно-Суде РСФСР», а в октябре 1991 г. формируется КС РФ в составе 13 судей (Закон предусм. атривал другое число — 15 судей). Вскоре после того, как КС признал не соответствующим Конституции РСФСР Указ Президента РФ от 21 сентября 1993 г. № 1400 «О поэтапной конституционной реформе в Российской Федерации», его деятельность была приостановлена. В феврале 1995 г. КС возобновил свою работу в соответствии с ФКЗ РФ от 21 июля 1994 г. № 1-ФКЗ «О Конституционном Суде Российской Федерации», принятым ГД на основе новой Конституции РФ. Новый закон изменил порядок формирования КС и увеличил число его судей до 19. Задачи КС как специализированного органа конституционного контроля: защита основ конституционного строя, основных прав и свобод человека и гражданина, обеспечение верховенства и прямого действия Конституции РФ на всей территории государства. КС осуществляет следующие функции: а) разрешает дела о соответствии Конституции РФ ФЗ, нормативных актов Президента РФ, СФ, ГД, Правительства РФ; конституций республик, уставов, а также законов и иных нормативных актов субъектов РФ, изданных по вопросам, относящимся к ведению органов государственной власти РФ и к совместному ведению органов государственной власти РФ и ее субъектов; договоров между органами государственной власти РФ и субъектов РФ, договоров между органами государственной власти субъектов РФ; не вступивших в силу международных договоров РФ (КС осуществляет исключительно последующий конституционный контроль и не вправе рассматривать проекты каких-либо нормативных актов и договоров); б)

разрешает споры о компетенции между федеральными органами государственной власти: между органами государственной власти РФ и субъектов РФ; между высшими органами государственной власти субъектов РФ; в) по жалобам на нарушение конституционных прав и свобод граждан и по запросам судов проверяет конституционность закона, примененного и подлежащего применению в конкретном деле; г) дает толкование Конституции РФ; д) дает заключение о соблюдении установленного порядка выдвижения обвинения Президента РФ в государственной измене или совершении иного тяжкого преступления; е) проверяет соответствие вопросов, выносимых на референдум, требованиям, предусмотренным Конституцией РФ; ж) на основании анализа рассмотренных им дел принимает постановления о состоянии конституционной законности в стране. КС — единственный судебный орган, компетенция которого установлена в Конституции РФ; его деятельность связана не с применением правовых норм, а с обеспечением соответствия их Конституции РФ. Существо данной деятельности составляет толкование норм проверяемых актов и Конституции РФ, которое протекает по иным процессуальным правилам, нежели рассм. отрение дел в судах общей и арбитражной юрисдикции. КС воздерживается от установления фактических обстоятельств в том случае, если это входит в компетенцию иных судов. КС оказывает непосредственное воздействие на деятельность главы государства, высших органов законодательной и исполнительной власти РФ и ее субъектов, лишая юридической силы их нормативные акты, договоры, не соответствующие Конституции РФ. КС не толкует отдельные правовые нормы, он формирует конституционно-правовую доктрину, предлагает свое понимание определенных положений Конституции РФ, обязательное для всех государственных органов и иных субъектов конституционных правоотношений [1]. Создание конституционных (уставных) судов в субъектах Федерации как органов конституционного (уставного) контроля обусловлено объективной необходимостью, имеет необходимую правовую базу и должно стать важным шагом по укреплению режима законности, обеспечить правовой механизм реализации основных законов субъектов Российской Федерации. Они должны стать органами судебной власти республик, краев и областей, охраняющими их конституции и уставы, обеспечивающими их исполнение и соответствие им нормативных правовых актов органов государственной власти и местного самоуправления. Конституционные (уставные) суды должны стать судебными органами, осуществляющими судебный конституционный контроль путем конституционного (уставного) судопроизводства в субъектах Российской Феде-

рации. Создание данного звена судебной системы позволит реализовать закрепленный в Конституции Российской Федерации принцип федерализма в построении системы органов судебной власти. Конституционные суды субъектов Российской Федерации являются частью правовой системы России. Это означает общность ценностных подходов ко всем органам конституционного судебного контроля как к институтам, необходимым для утверждения идей правового государства, разделения властей.

Конституционные суды являются также частью единой судебной системы Российской Федерации. Они функционируют в рамках единого правового пространства, в котором федеральное конституционное законодательство и конституционное законодательство субъектов Федерации находится в логической и иерархической взаимосвязи, осуществляют конституционное правосудие в целях обеспечения единого российского конституционализма [2].

Важное значение Конституционный суд имеет и для Чеченской Республики, которая на протяжении 10 лет (начиная с 1991 по 2000 гг.) де-факто находилась вне правового поля Российской Федерации. Создание института Конституционного суда Чеченской Республики является важной вехой в новейшей истории Чеченской Республики.

24 мая 2006 г. был принят республиканский конституционный закон «О Конституционном суде Чеченской Республики» №2-РКЗ, в который затем вносились изменения и дополнения республиканскими конституционными законами от 25 августа 2006 года №5 –РКЗ «О внесении изменений и дополнений в Конституционный Закон Чеченской Республики №2-РКЗ 24.05.2006г.» О Конституционном Суде Чеченской Республики», 6 октября 2006 г. №6-РКЗ, 15 ноября 2006 г. №8-РКЗ и 14 июля 2008 №1-РКЗ. Конституционный суд Чеченской Республики создается для рассмотрения вопросов о соответствии законов Чеченской Республики, нормативно-правовых актов Парламента Чеченской Республики, Правительства Чеченской Республики, иных органов исполнительной власти Чеченской Республики, органов местного самоуправления Чеченской Республики.

Конституционный суд Чеченской Республики:

а) в пределах своих полномочий разрешает споры о компетенции между органами государственной власти Чеченской Республики и органами местного самоуправления;

б) дает заключение о соответствии вопроса, выносимого на референдум Чеченской Республики, Конституции Чеченской Республики;

в) по запросам Президента Чеченской Республики и палат Парламента Чеченской республики.

Финансирование Конституционного суда Чеченской Республики производится за счет средств республиканского бюджета. Конституционный суд Чеченской Республики рассматривает отнесенные к его компетенции вопросы в порядке, установленном законом Чеченской Республики. Решение Конституционного суда Чеченской Республики, принятое в пределах его полномочий, не может быть пересмотрено иным судом.

Конституционный Суд Чеченской Республики входит в единую судебную систему Российской Федерации. Полномочия судьи Конституционного Суда Чеченской Республики не ограничены определенным сроком. Предельный возраст пребывания в должности судьи Конституционного Суда Чеченской Республики составляет семьдесят лет. Судьей Конституционного Суда Чеченской Республики может быть назначен гражданин Российской Федерации, достигший ко дню избрания возраста не менее тридцати пяти лет, имеющий высшее юридическое образование и опыт практической работы по юридической профессии, обладающий высоким уровнем профессиональных знаний и необходимыми моральными качествами. Судья Конституционного Суда Чеченской Республики не может быть привлечен к какой-либо ответственности, в том числе после прекращения его полномочий, за мнение, выраженное им при рассмотрении дела в Конституционном Суде Чеченской Республики, если только вступившим в законную силу приговором суда не будет установлена виновность данного судьи в преступном злоупотреблении своими полномочиями. При этом следует отметить, что Конституционный Суд Чеченской Республики не рассматривает политические вопросы, а также дела, находящиеся в производстве Конституционного Суда Российской Федерации. Конституционный Суд Чеченской Республики является постоянно действующим органом, что касается проведения заседаний, то их проведение происходит по мере надобности. В его заседаниях участвуют все судьи Конституционного Суда Чеченской Республики. Судьи Конституционного Суда Чеченской Республики независимы и руководствуются при осуществлении своих полномочий Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, Федеральными законами, Конституцией Чеченской Республики и настоящим Конституционным законом.

В своей деятельности судьи Конституционного Суда Чеченской Республики выступают в личном качестве и не представляют каких бы то ни было государственных или общественных органов, политических партий и движений, государственных, общественных, иных предприятий, учреждений и организаций, должностных лиц, государственных лиц, государственных и территориальных образований, наций, социальных групп.

К сожалению, в самой республике граждане не так часто обращаются в Конституционный суд Чеченской Республики и дело тут не в том, что свою работу он начал относительно недавно. При исследовании причин столь низкой активности можно прийти к выводу о слабом правовом информационном обеспечении населения в части реализации их конституционных прав. Следует так же отметить, что в настоящее время у Конституционного суда Чеченской Республики нет официального интернет сайта. Однако, это не означает, что Конституционный суд не стоит на страже интересов граждан Чеченской Республики и их конституционных прав. К примеру, одна из инициатив Конституционного суда Чеченской Республики вы-

завшая серьезный общественно-политический резонанс является обращение судей Конституционного суда Чеченской Республики в феврале 2007 года в Конституционный Суд Российской Федерации с просьбой внести в Федеральное Собрание Государственную Думу России закон, предусматривающий увеличение денежных компенсаций гражданам республики, ставшим жертвами политических репрессий в период депортации чеченцев в 1944 году в Казахстан и Среднюю Азию, (*речь идет о законе «О реабилитации жертв политических репрессий»*), который был

принят в октябре 1991 года, и в то время как во многих субъектах Российской Федерации его реализация уже завершилась, Чечня в силу известных событий, начавшихся именно в этот период, была лишена возможности участвовать в этом процессе [3].

На основании вышеизложенного можно прийти к выводу, что создание института Конституционного суда Чеченской Республики является не только важным элементом российского федерализма, но и необходимостью для полноценного развития гражданского общества.

#### Литература:

1. Конституционный суд РФ. Энциклопедия юриста. См. [Url:http://www.vedomosti.ru/glossary/enc\\_law/Конституционный%20суд%20РФ](http://www.vedomosti.ru/glossary/enc_law/Конституционный%20суд%20РФ).
2. Головина С., Мершина Н., Проверка уставности нормативных актов в сфере трудовых отношений. //»Российская юстиция». 2001 г. N 10.
3. См. [Url:http://factnews.ru/article/07Feb2007\\_kompensdeportchechnya](http://factnews.ru/article/07Feb2007_kompensdeportchechnya)

## Мировой суд в Чеченской Республике анализ основных итогов деятельности за 2009г . — 1-й, 2-й квартал 2010 г.

Сайдумов Д.Х., кандидат юридических наук  
Академия наук Чеченской Республики

Мировой суд ведет историю своего существования с древнейших времен. По всей видимости, судебный институт изначально появился в обществе именно как институт мирового суда, то есть суда, осуществляемого миром (общинной) и имеющего своей конечной целью мирное сосуществование в общине всех ее членов. По сути дела, мировой суд в нашем контексте есть форма переживания общинной внутренней конфликта, что предполагает: с одной стороны, наличие специальных условий, обеспечивающих реализацию примирительных процедур в общине; с другой стороны, наличие специальной процедуры перевода конфликта из его деструктивной фазы (фазы разрушения отношений) в позитивную (в фазу восстановления жизнедеятельности общины путем перевода существующих в ней отношений на новый уровень).

Следует специально отметить, что мировой суд (в нашем его понимании) не есть специально созданный для осуществления судебных функций орган, но форма осуществления общинной ответственности в значении ответа (реагирования) на внутренний конфликт. Что мы имеем в виду, говоря о мировом суде как о форме осуществления ответственности?

Необходимость в мировом суде в общине возникает с момента появления самой общины и служит одним из тех факторов, которые обеспечивают ее существование [1].

До 2008 года Чеченская Республика была единственным субъектом Российской Федерации, где отсутствовал институт мировой юстиции, Чеченская Республика находившаяся в режиме КТО (контр террористической

операции) медленно, но верно шла по пути мирного возрождения и созидания. После проведения референдума 23 марта 2003 г. «О принятии Конституции Чеченской Республики» началась активная фаза формирования всех институтов власти, в том числе и судебной. Но без создания мировых судов процесс возрождения и дальнейшего развития судебной власти в Чеченской Республике не возможно было бы считать полноценным и завершенным.

В 2008 г. в Чеченской Республике начался сложный, но нужный процесс для республики создания института мировых судов. На начальном этапе на должности мировых судей Квалификационной коллегией судей Чеченской Республики были рекомендованы 58 человек, из этого числа Постановлением Парламента Чеченской Республики были назначены 39 человек. Федеральное законодательство о мировых судьях является базой для развития законодательства субъектов Российской Федерации. В Чеченской республике Закон «О мировых судьях в Чеченской Республике» № 28-РЗ был принят 27.09.2006 г. и вступил в действие с 1 января 2007 г. Его структура в основном соответствует структуре аналогичного акта федерального уровня. Позже был принят ЗАКОН Чеченской Республики от 22.05.2008 N 20-РЗ «О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗАКОН ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ОТ 27 СЕНТЯБРЯ 2006 ГОДА N 28-РЗ «О МИРОВЫХ СУДЬЯХ В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ» (принят Народным Собранием 24.04.2008). В сравнении с другими регионами Российской Федерации процесс формирования корпуса мировых судей в Чеченской Республике проходил

значительно быстрее. В 2008 г. благодаря эффективной и успешной работе Службы обеспечения деятельности мировых судей Чеченской Республики «удалось, по сути дела, с «нулевого цикла» подготовить все необходимые условия для начала работы 48 участков мировых судей» [2].

На сегодняшний день в Чеченской Республике функционирует 66 судебных участков и столько же мировых судей, а в других регионах Российской Федерации к примеру: на 2002 год в Омской области из 97 судебных участков — не было ни одного мирового судьи, в г. Москве — 384 судебных участка и 27 мировых судей, в Ленинградской области — 75 судебных участков и 9 мировых судей [3].

Организационное обеспечение деятельности мировых судей осуществляется Управлением судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации в Чеченской Республике. Мировым судьям закон дал статус судей общей юрисдикции, они входят в единую судебную систему Российской Федерации. Вступившие в силу постановления мировых судей, а также их законные распоряжения, поручения и другие обращения являются обязательными для всех без исключения органов государственной власти, органов местного самоуправления, общественных объединений, должностных лиц, других физических и юридических лиц и подлежат строгому исполнению на всей территории Российской Федерации. Организация проведения судопроизводства по гражданским и уголовным делам у мирового судьи в целом не отличается от порядка, которым руководствуется судья федеральных судов общей юрисдикции. Возникновение и успешное функционирование мировых судов как в Чеченской Республике, так в целом и по стране является существенным фактором в судебной реформе.

С появлением мировых судов на территории Чеченской Республики уменьшилась загруженность федеральных судей районных судов. Только за 1-е полугодие 2009 г. общее число рассмотренных дел мировыми судьями Чеченской Республики составило — 20206, уголовных — 244, гражданских — 13628, административных — 50844. Всего же за год было рассмотрено 41 393 дела различных категорий, из них уголовных 508, гражданских 30192, административных 10 693 дела [4].

За 2 года существования института мирового суда в Чеченской Республике проведен огромный комплекс работы по рассмотрению гражданских, уголовных и административных дел. Анализ деятельности мировых судов Чечен-

ской Республики позволяет сделать следующие выводы: По республике в 1-ом и 2-ом кварталах 2010 года в мировые суды Чеченской Республики поступило уголовных 359 дел из которых было рассмотрено 340. Наибольшее количество уголовных дел поступило на рассмотрение по Гудермесскому району — их число составило 50. Общее число гражданских дел рассмотренных мировыми судьями Чеченской Республики составило 13722 дела из которых рассмотрено 13517 дел, наибольшее количество дел данной категории поступило на рассмотрение по Урус-Мартановскому району — 2463 дела, из них рассмотрено 2 435 дел. За первые 2 квартала 2010 г. административных дел в мировые суды Чеченской Республики поступило 7640 дел из которых рассмотрено было 7240 дел. Наибольшее количество административных дел поступило и было рассмотрено мировыми судьями по Заводскому району столицы Чеченской Республики 909 рассмотренных дел из 979 поступивших. В 5 горных районах Чеченской Республики основная нагрузка по рассмотрению дел мировыми судьями приходится на Веденский и Ножай-Юртовский районы, в частности по Ножай-Юртовскому району из общего количества — 838 дел было рассмотрено 804 дела, из которых 3 уголовных при 3 поступивших на рассмотрение, 708 гражданских из 703 дел поступивших на рассмотрение, 98 административных дел из 100 поступивших. В свою очередь в Веденском районе за этот же период 2010 года было рассмотрено 346 гражданских дел из поступивших 349, 12 уголовных дел из поступивших 12, 89 административных дел и 100 поступивших на рассмотрение. Из общего количества рассмотренных дел мировыми судьями Чеченской Республики за 1 и 2-ой кварталы 2010 года 5561 дело из 21097 дел приходится на участки мировых судов расположенные непосредственно в 4 районах столицы Чеченской Республики [5].

Анализируя данные цифры можно сделать вывод, что мировые суды в Чеченской Республике не только состоялись как действенные органы осуществления правосудия и справедливости, но и начали при этом выполнять огромный объем работы, ранее который осуществлялся районными судьями, что значительно сказывалось на сроках рассмотрения дел, теперь же учитывая, что в среднем в крупных районах республики не меньше 4 судебных участков, а в таких районах как Гудермесский и Грозненский их число достигает 6. Всего же в Чеченской Республике функционирует 66 мировых судебных участков.

#### Литература:

1. Гончарова А.Н. Мировой суд как форма осуществления ответственности. URL <http://www.joureclub.ru/5/359>
2. Вести Республики, 26 августа 2008 г.
3. Степанов В. Проблемы реализации Федерального закона о мировых судьях и пути их решения // Российская юстиция, 2002, № 7. С. 42
4. Статистические данные о служебной нагрузке на судебных участках мировых судей Чеченской Республики за первое полугодие 2009 г.
5. Оперативные статистические данные о количестве поступивших и рассмотренных мировыми судьями Чеченской Республики за 2 квартала 2010 г.

## К вопросу о необходимости дифференциации общеправовых и отраслевых принципов

Тойшибекова А.А., кандидат юридических наук  
Академия МВД Республики Казахстан, г. Алматы

Становление и развитие уголовного права Республики Казахстан объективно сложный, длящийся процесс — как верно замечено, «подобные преобразования требуют определенного времени и адекватных изменений как в правовом регулировании, государственном управлении, так и в общественном сознании, установлении прочных социальных и идеологических ориентиров» [1, с. 3]. Отечественное уголовное право не является уникальным образованием, в его основу положена теоретическая база советского уголовного права, трансформация которой еще не завершена. На основе методологии, разработанной еще в советский период развития, раскрываются закономерности функционирования уголовного права, как института, определяющего задачи и принципы уголовного законодательства, понятий преступления, основания уголовной ответственности, видов и признаков преступлений, наказаний за них и оснований освобождения от уголовной ответственности и наказания. Здесь решающее значение имеет проблема определения принципов уголовного права, как выразителей его цели, задач, методов применения и в целом, его сущности. Исследовательская природа принципов уголовного права достаточно разнообразна и уходит своими корнями к первым попыткам анализа природы уголовного права вообще.

Теоретические основы принципов уголовного права стали закладываться в советском уголовном праве после 1960 г., и уже тогда поднимался вопрос о необходимости обнаружения и формулировки именно специфических принципов данной отрасли или института права, не применяя для их характеристики принципы, общие для всей правовой системы [2, с. 66; 116]. Однако как в советском уголовном праве, так и в современных теориях уголовного права, в частности, с небольшими отличиями, стран, уголовный закон которых основан на Модельном УК для стран-участниц СНГ, существует тенденция к принципам уголовного права относить и общеправовые принципы. Мы придерживаемся той точки зрения, согласно которой традиционно относящиеся к принципам уголовного права принципы равенства граждан перед законом, справедливости и гуманизма на самом деле являются общеправовыми принципами и к уголовному праву имеют отношение постольку, поскольку на их основе принимался уголовный закон. Например, по мнению авторов курса уголовного права «Принцип неотвратимости ответственности не вошел в систему принципов УК РФ 1996 г. потому, что разработчики посчитали, что он охватывается принципами законности и равенства, а, кроме того, носит больше процессуальный, нежели уголовно-правовой характер» [3, с. 66]. На наш взгляд, изложенное в полной мере относится и к другим общеправовым принципам. Так, принцип

равенства всех перед законом носит абсолютный характер как конституционный закон, но в рамках уголовного права он имеет достаточно относительный характер, причем при любом типе государства: при монархии данный принцип не распространяется на членов царствующего дома, при республике существуют такие понятия, как поло-возрастные признаки и т.д.

В сущности, принципом законности, содержание которого ясно и просто изложено в ст. 1 УК Республики Казахстан (ст.ст. 1 и 3 УК РФ), охватываются все иные принципы уголовного права, количество которых варьируется в зависимости от текущей уголовной политики. Учитывая при этом, что уголовное право является консервативным по своей сути и от смены идеологии своей базовой структуры не меняет, меняться может лишь содержание понятий. Что подтверждается на примере центральных понятий уголовного права — преступления и наказания, содержание которых есть отражение принципов уголовного права, иначе говоря, они отражают в своей сути идеологические парадигмы, присущие конкретному типу государства. Принципы уголовного права находятся в зависимости от приоритетов уголовной политики, поскольку «право выражает волю государства» [4, с. 449], соответственно, содержание понятий «преступление» и «наказание» зависит от типа государства. Мы солидарны с М.Д. Шаргородским в том, что «Правильно понять роль наказания в уголовном праве можно только тогда, когда наказание, как и преступление, рассматривается как историческое явление в его возникновении и развитии» [5, с. 228]. При этом сама структура понятий «преступление» и «наказание», как теоретическая модель, остается неизменной: «преступление — это действие, нарушающее закон, наказание — это законная, осуществляемая государством мера воздействия, это реакция государства на преступное поведение человека» [6, с. 3]. Таким образом, неизменным остается лишь принцип законности, содержание и само существование других принципов уголовного права зависит от конкретного типа государства и его идеологии, находящей выражение в уголовной политике.

Преступление и наказание относятся к категориям, которые актуальны при любом политическом строе и на любом уровне развития общественных отношений, поскольку это явления социальные, имеющие тесную связь с событиями, происходящими в обществе. Все государства в целях борьбы с преступными посягательствами на общественный порядок устанавливают уголовные законы, в которых определяются деяния, представляющие особую опасность для общества и запрещают их совершение под угрозой уголовного наказания, так как «любое преступление, в конечном счете, влечет причинение морального,

политического и социального вреда» [7, с. 154]. Но, как верно замечено, «закон — не догма» [8, с. 128], поэтому установление наказуемости определенных деяний является результатом изучения явлений действительности и основывается на определенных, соответствующих уголовной политике конкретного государства принципах.

Так, в советском уголовном законе наказание понималось как кара за совершенное преступление, в уголовном законе Казахстана и России наказание определяется как мера государственного принуждения, применяемая к лицу, признанному виновным в совершении преступления. Можно долго рассуждать о доле кары в «мерах государственного принуждения», но суть от этого не меняется, В.Н. Кудрявцев прав, когда говорит о том, что «право превратилось бы в мораль, если бы не обеспечивалось принудительной силой государства. Убеждение не исключает принуждения, применяемого органами государства к нарушителям закона, тем более, если учесть, что правовые положения еще не переросли в нравственную привычку» [9, с. 277]. Приведем для примера два определения. Первое, «Уголовное наказание применяется тогда и к тем лицам, совершившим предусмотренное законом общественно опасное деяние, когда задачи исправления виновного и предупреждения новых преступлений с его стороны, так и со стороны других лиц нельзя решить, используя только метод убеждения, меры общественного воздействия или такие меры государственного принуждения, как административное и дисциплинарное взыскание» [10, с. 5], основано на принципах советского уголовного права. Второе: «Острые уголовно-правового принуждения должно быть направлено на лиц, действительно создающих опасность для нормальной жизнедеятельности общества, которая не устраняется иными, более гуманными средствами» [11, с. 4], выражает принципы уголовного права Республики Казахстан. Как видим, суть наказания неизменна, меняются лишь некоторые внешние аспекты. Статья 1 Конституции Республики Казахстан гласит: «Республика Казахстан утверждает себя демократическим, светским, правовым и социальным государством, высшими ценностями которого являются человек, его жизнь, права и свободы». Однако, как правильно подмечено, «это не означает, что ущемлять права человека нельзя. Наказание и преступление неразрывно связанные понятия, первое невозможно без второго. Наказание, как обязательная реакция за совершенное преступление безусловно ущемляет права человека, ограничивая их в объеме» [12, с. 6].

Также и преступление, вне зависимости от идеологических парадигм, рассматривается в качестве «теоретической модели, элементами которой являются элементы юридического состава и в качестве юридического отношения либо фактического состояния характеризующегося динамикой общественных взаимосвязей и взаимодействий и представляющего собой динамическую систему преступления» [13, с. 8]. Преступление представляет собой действие отдельной личности, противопоставляющей свою волю воле государства, как выразителя

воли общества. Соответственно, наказание есть мера, утверждающая волю государства и общества. Другое дело, когда конкретное государство решает, что «В условиях недостаточных ресурсов у современной уголовной системы правосудия, необходимо определить приоритеты в области уголовной политики» [14, с. 42], например, в вопросах криминализации или декриминализации определенных деяний и пределов наказуемости за их совершение. Любые принципы прежде должны получить отражение в уголовной политике, затем на их основе принимается закон, и только после этого можно говорить о принципах уголовного права, если они получили свое отражение в законе. Суд, определяя меру наказания конкретному виновному, исходит из тех пределов, которые установлены уголовным законом, то есть руководствуется в своей деятельности законом, а не соображениями гуманности, справедливости и т.д.: как верно отмечал еще Л.В. Багрий-Шахматов: «судебные органы, применяя наказания, практически проводят в жизнь те принципы, на основе которых законодатель строил систему наказаний» [15, с. 317]. Таким образом, речь идет о принципе законности, то есть, как указано в ч. 1 ст. 3 УК Российской Федерации, «преступность деяния, а также его наказуемость определяются только настоящим Кодексом».

Соглашаясь с мнением о том, что «Важной составляющей эффективности борьбы с преступностью является реалистичность законодательной базы, на основе которой осуществляется эта многообразная деятельность» [16, с. 18], считаем, что сама законодательная база, чтобы стать реалистичной, должна строиться на реалистичных принципах. На наш взгляд, в уголовном праве недопустимо преувеличение роли текущих идеологических парадигм. Разумеется, уголовное право, как отрасль государственного права должно соответствовать типу государства, но суть его остается неизменной: борьба с преступностью, то есть с нарушением воли государства и здесь приходится выбирать — гуманность и справедливость в отношении преступника или нормальная жизнедеятельность государства и социума. К примеру, возникает вопрос о степени проявления принципа гуманизма и справедливости при индивидуализации ответственности и наказания за педофилию. Причем речь идет не только о морально-эмоциональных аспектах проблемы, но и об общественном воспроизводстве, как одном из непосредственных объектов посягательства.

Страны СНГ, в том числе и Республика Казахстан, пошли по пути коренных преобразований в экономической, социальной, политической, правовой и иных сферах жизни общества, что позволило достичь определенных результатов, однако процесс преобразований только начал. Прошедший период позволил выявить ошибки, расставить акценты и, главное, утвердиться в правильности сделанного в 90-годы XX в. выбора — взятии курса на построение правового государства и гражданского общества, что, впрочем, не означает отрицания прошлого опыта. Успешное проведение правовой реформы всегда связано с

утверждением главенствующей роли закона в жизни общества, иначе говоря, реализации принципа законности, призванной привести к такому положению, когда соблюдение закона, как основного, так и отраслевого, обеспечивается не столько принудительной силой государства, сколько добровольностью их исполнения и становится личным убеждением каждого. И только после этого можно говорить о принципах равенства всех перед законом, справедливости и гуманизма, учитывая при этом, что построение правового государства в отдельно взятой стране, без учета процессов интеграции и глобализации невозможно. Отсюда обнаруживаются тенденции к поиску консенсуса между правовым идеалом и реальностью, в данном случае, между общеправовыми и отраслевыми принципами.

#### Литература:

1. Альмухамбетов Ж.Н. Становление национальной правовой системы Республики Казахстан: автореф. дисс. ... канд. юрид. наук: 12.00.01. — Алматы, 2006. — 24 с.
2. См. напр.: 1) Загородников Н.И. Принципы советского социалистического уголовного права // Советское государство и право. — 1966. — № 5 (май); 2) Фарушкин М.Х. Общие принципы юридической ответственности в советском обществе // Советское государство и право. — 1967. — № 5 (май) и др.
3. Курс уголовного права. Общая часть. Том 1: Учение о преступлении: учебник для вузов / Под. ред. д.ю.н., проф. Н.Ф. Кузнецовой и к.ю.н., доц., И.М. Тяжковой. — М.: Издательство ЗЕРЦАЛО, 1999. — 592 с.
4. Большая юридическая энциклопедия. — М.: Издательство Эксмо, 2007. — 688 с.
5. Шаргородский М.Д. Избранные работы по уголовному праву. — СПб.: Издательство «Юридический центр Пресс», 2003. — 434 с.
6. Зубкова В.И. Уголовное наказание и его социальная роль: теория и практика. — М.: Изд-во Норма, 2002. — 304 с.
7. Закомолдин Р.В. Ответственность за нарушение правил несения службы по охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности по уголовному законодательству России: дисс. ... канд. юрид. наук: 12.00.08. — Самара, 2001. — 256 с.
8. Ашитов З.О. Проблемы квалификации воинских преступлений: монография. — Алматы: Жеті Жарғы, 2005. — 136 с.
9. Кудрявцев В.Н. Закон, поступок, ответственность. — М.: Издательство «Наука», 1986. — 448 с.
10. Васильев И.М. Наказание по советскому уголовному праву. — М., 1970. — 87 с.
11. Чукмаитов Д.С. Некоторые проблемы применения уголовного наказания // Право и государство. — 1997. — № 4. — С. 3–12.
12. Шнарбаев Б.К. Наказание по уголовному законодательству Республики Казахстан: учебное пособие. — Алматы: «Данекер», 2002. — 95 с.
13. Ромашов Р.А. Криминальный конфликт: теория понятия // Современные проблемы борьбы с преступностью: мат-лы Междунар. науч.-теорет. конф., посвящ. 70-му юбилею профессора Каиржанова Е.И. — Алматы, 2003. — С. 7–15.
14. Чукмаитов Д.С. Теоретические основы исполнения наказаний (лишения свободы и других видов) по законодательству Республики Казахстан: автореф. дисс. ... д-ра юрид. наук: 12.00.08. — Алматы, 2000. — 49 с.
15. Багрий-Шахматов Л.В. Уголовная ответственность и наказание. — Минск: «Вышэйш. Школа», 1976. — 384 с.
16. Гладырь Ю.Ф. Система предупреждения преступлений: история развития и современное состояние: автореф. дисс. ... канд. юрид. наук: 12.00.08. — СПб, 2005. — 19 с.

## Закон о полиции и защита прав граждан: декларация или реальность?

Чумаков Л. Ю., старший преподаватель, адвокат

Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет (г. Казань),

Как известно, основной причиной принятия нового закона о полиции является ставшее совершенно очевидным несоответствие милиции той социальной роли, которая отводится органу, занимающемуся охраной общественного порядка и борьбой с преступностью. Негативно оценивает деятельность милиции в целом и её сотрудников в отдельности большинство граждан, что на-

ходит своё отражение, как в печати, так и в других СМИ. Критикуют милицию и сами сотрудники, а также и представители других правоохранительных структур. Такое положение не удивительно, если принять во внимание, что деятельность милиции регламентируется законом двадцатилетней давности, принимавшимся в первый постсоветский период истории страны. В настоящее время



государство стало другим, а это требует и изменения нормативного регулирования деятельности органов охраны общественного порядка.

После публикации проекта закона о полиции началось его широкое обсуждение, старт которому дал сам Президент, высказав пожелание конструктивной и абсолютно конкретной дискуссии [1, с. 2].

Широта дискуссии и обилие высказываний, предложений поражает. Давно ни один проект нормативного акта не вызывал такой деятельной реакции общества. Это подтверждает вывод о том, что деятельность органов охраны правопорядка всегда пользуется самым пристальным вниманием людей, является особо общественно значимой сферой жизни общества. Люди опасаются, что новый закон о полиции не станет той ожидаемой законодательной основой, которая упорядочит деятельность по охране общественного порядка и борьбе с преступностью, приведет её в соответствие с современными потребностями общества.

Анализ материалов печати позволяет сделать вывод об обоснованности этих опасений.

Несмотря на то, что проект закона декларируется как документ максимально прямого действия, поэтому в нём «Не должно быть таких обязанностей милиции, которые не указаны в законе, но вытекают из других законов или из подзаконных актов» [1, с. 2], недосказанность или пробельность нормативного регулирования обязанностей и прав полиции, в нём налицо.

Не давая оценки проекту закона о полиции в целом, следует признать, что он во многом копирует старый закон о милиции, а в особо «узких» местах просто повторяет его. К сожалению, много от проекта нормативного акта, разработанного в «недрах» реформируемого ведомства (которое само себя реформирует) ждать не приходится. С учетом спешки, с которой закон предполагается ввести в действие, остается надеяться лишь на то, что высказанные за время его обсуждения замечания, будут учтены законодателем.

Из материалов судебной практики известно, что наибольшее количество нарушений закона и прав граждан допускаются сотрудниками милиции именно при задержании, доставлении гражданина в милицию и производстве первоначальных проверочных мероприятий.

Как показывает практика, такими нарушениями в основном являются незаконное склонение к признанию в совершении противоправных действий, которых задержанный не совершал. Ошарашенный задержанием и доставлением в милицию человек, находится в таком состоянии, что в значительной мере утрачивает способность правильно воспринимать происходящее. Недобросовестные сотрудники милиции, вместо объективной проверки причастности доставленного к правонарушению, осуществляют жесткий психологический прессинг. Требуют, с одной стороны, признания, а с другой — тут же обещают все «уладить» и главное отпустить задержанного. Люди, впервые попавшие в милицейскую дежурку, часто попа-

даются на эту «удочку», оговаривают себя и лишь только потом осознают всю непоправимость содеянного. Доказать самооговор, несмотря на декларируемую объективность и беспристрастность исследования доказательств, всегда очень непросто, а уж после того, как правонарушение прошло по отчётам, как раскрытое, вообще практически нереально. Увы, но принцип главенства признания в содеянном, остается «царицей доказательств» и поныне. Написанное собственноручно в кабинете «опера» (и нередко, под его диктовку) так называемое «чистосердечное признание», в определенных кругах именуемое «чистухой», как правило, и определяет содержание предъявляемого в последующем обвинения.

Положения статьи 14 проекта закона о полиции, если рассматривать их с указанной точки зрения путём законодательного регулирования, представляются в этом отношении, весьма расплывчатыми и оставляющими возможность совершать указанные выше нарушения закона.

Так, в пункте 4 этой статьи проекта закона указано, что «лицо, подвергнутое задержанию, вправе пользоваться в соответствии с федеральным законом услугами адвоката (защитника) и переводчика с момента водворения его в специально отведенное помещение».

Такая конструкция этой нормы порождает вопросы, включая сомнения в качестве юридической техники. Во-первых, действующий закон об адвокатуре определяет защитительную деятельность адвоката, как юридическую помощь, но не услугу. Услуги оказывают практикующие в области права предприниматели, к которым адвокат не относится. А действующее законодательство не должно содержать взаимоисключающих положений.

Второе. Безобидная на первый взгляд формулировка «специально отведенное помещение» оставляет возможность произвольного исчисления времени (толкования момента), с которого у задержанного возникает право на помощь адвоката, поскольку специально отведенным помещением, по общему правилу, считается, например, камера или «комната» для содержания лиц, задержанных в административном порядке. У нас же сложилась практика принудительного содержания людей не в этих местах, а например, на стульчике в коридоре, в дежурной части, в кабинете сотрудника или другом «укромном» уголке. Что, по сути, также является принудительным содержанием под стражей, так как в таких условиях задержанный также лишен реальной свободной возможности покинуть помещение, в котором он содержится. Однако эти «другие» помещения не являются специально отведенными для содержания, следовательно, следуя букве закона, время пребывания задержанного в них, в зачёт трехчасового срока не идёт. Вот и получается, что с формальной стороны, и срок задержания не течёт, и задержанный уйти не может. Как следствие, задержанный незаконно находится в условиях принудительного содержания значительно дольше разрешённых трёх часов, и всё это время абсолютно надёжно лишен возможности получить юридическую помощь адвоката.

Между тем, установленный законом трехчасовой срок задержания является оптимальным лишь для целей установления личности задержанного. А нарушается он путем его незаконного реального продления именно для получения возможности совершения незаконных действий в отношении задержанного.

Таким образом, указанная редакция фактически предоставляет незаконную возможность использования момента помещения в специально отведенное помещение для исчисления срока задержания: не с момента доставления в полицию, а с момента помещения в это самое «специальное помещение». А оно может состояться и через 10–15 и более часов, а то и суток. При таком положении говорить о предельном сроке в три часа бессмысленно. В каждом отдельном случае он составит столько, сколько потребуется недобросовестному сотруднику полиции.

Такое положение дел, увы, в сложившейся правоохранительной практике, весьма распространено. Помимо того, что в моральном плане оно, безусловно, опасно и вредно, так как подрывает то самое доверие граждан к милиции, оно недопустимо ещё и с правовой, политической и экономической точек зрения. Зачастую, уголовному преследованию подвергается не истинный виновник, а признавшийся в результате незаконного давления задержанный. Грубо нарушается основополагающий принцип неотвратимости ответственности за содеянное. Государственные средства тратятся не только впустую (что было бы полбеды), но во вред гражданам, обществу и самому государству.

Совершенно очевидно, что с этой бедой новой полиции (бывшей милиции), сколько её не реформируй, самой не справиться, тем более на начальном этапе её существования.

В связи со сказанным, представляется целесообразным конкретизировать порядок исчисления срока содержания задержанного в полиции, законодательно чётко ужесточить, как условия исчисления срока, так и основания для доставления, а равно и контроль этих действий.

Оказать реальную помощь задержанному в такой обстановке может только адвокат. Именно поэтому в этом пункте целесообразно указать, что право получения юридической помощи адвоката возникает с момента реального ограничения права задержанного лица на свободу передвижения. То есть с момента, когда ему, хотя бы даже на улице, предложено проследовать в полицию или в полицейский автомобиль по любому основанию. И если задержанный изъявит желание получить помощь адвоката, то до его прибытия никаких действий в отношении задержанного предприниматься не должно.

По этим же соображениям необходимо изменить и пункты 6 и 7 статьи 14 проекта закона. Следует указать, что в протоколе задержания время задержания лица исчисляется с момента фактического ограничения свободы его передвижения, а трехчасовой срок, необходимый для установления его личности — в зависимости от наличия

возможности это сделать (если у полицейского патруля нет специального компьютерного оснащения — то с момента доставления в полицию). А в тех случаях, когда задержанный пожелал воспользоваться помощью адвоката — с момента прибытия адвоката.

Копия протокола должна вручаться задержанному в обязательном порядке, а не по его просьбе, а адвокату — по его просьбе.

Если этот закон действительно, как это декларируется, призван защитить права граждан, то надо исходить из презумпции того, что само по себе задержание гражданина — уже нарушение его прав. Следует учитывать, что любой задержанный находится в экстремальной психологической и правовой ситуации. Необходимо исходить из того, что он слабо осведомлен или вовсе не осведомлен о своих правах и обязанностях при задержании. Помимо того, что оказать ему реальную помощь может только адвокат, дополнительной гарантией защиты прав граждан от незаконных задержаний стала бы закрепленная законом обязанность направления копии протокола задержания прокурору, с возложением на него обязанности проверки содержащихся в протоколе сведений.

Статью необходимо обязательно дополнить положением о том, что задержанное лицо вправе сообщить хотя бы одному из родственников или своих знакомых, а также адвокату о своем задержании и месте нахождения. Целесообразно оговорить механизм реализации этого права, с обязательным отражением в протоколе сведений о предоставлении и использовании такой возможности средствами связи полиции и за счёт полиции.

Представляется необходимым, с целью обеспечения беспристрастности сотрудников полиции, установить, что протокол задержания составляется лично дежурным по полицейскому органу, который несет персональную ответственность за законность задержания, соблюдение прав задержанного, а не сотрудником полиции, непосредственно задержавшим и доставившим задержанного. Хотя бы потому, что между ними могут возникнуть неприязненные отношения.

С целью повышения гарантий соблюдения прав граждан, представляется необходимым уточнить содержание признака многократности в пункте 1 части 2 статьи 22 проекта закона. Там указано, что «запрещается наносить человеку удары палкой резиновой по голове, шее и ключичной области, животу, половым органам, в область проекции сердца, а также многократно наносить удары в одно и то же место;». Понятие «многократно» следует уточнить указанием «(более двух раз)».

Создатели проекта закона декларируют, что, преследуя цель защиты прав граждан, им удалось определить исчерпывающий объём полномочий и функций полиции, который отвечает ожиданиям населения [2, с. 10]. Между тем, совершенно очевидно, что вопросу ответственности за нарушения прав граждан сотрудниками полиции, законом предусмотрена юридическая ответственность лишь гипотетически. В статье 54 проекта указано, что действия

(бездействие) сотрудника полиции, нарушающие права граждан и юридических лиц могут быть обжалованы в вышестоящий полицейский орган, вышестоящему должностному лицу, прокурору или в суд.

Такое положение представляется совершенно недостаточным, оно не обеспечивает соблюдения принципа персональной ответственности сотрудника полиции за нарушение закона им самим либо его подчиненными, исполнявшими отданный им приказ.

Следует отметить, что в статье 40 Закона РСФСР «О милиции» устанавливается ответственность сотрудников милиции за совершение противоправных действий (бездействия). К сожалению, общеизвестно, что эта статья оказалась фактически неработающей.

В связи с этим, с целью повышения персональной ответственности сотрудников полиции за причиненный вред, представляется целесообразным отойти от общего принципа возмещения вреда, установленного гражданским законодательством. Для этого достаточно закрепить в законе правило, что в случае признания причиненного вреда, незаконным, ответственность за его причинение несет не ведомство (как работодатель), а непосредственный причинитель. Представляется, что такое положение приведет к страхованию ответственности за причинение вреда сотрудниками полиции и к выплате достойных и своевременных страховых возмещений пострадавшим, с одной стороны, а с другой — поможет сотрудникам полиции принимать более взвешенные решения, когда идет речь о сроках задержания, принудительного содержания под стражей, проникновении или вторжении в жилые помещения, применении физической силы, специальных средств и оружия и в других случаях.

Кроме того в статью 54 проекта закона целесообразно внести следующее дополнение:

«В случае признания действий (бездействия) сотрудника полиции, нарушающими права и законные интересы лица, указанного в части первой, это нарушение подлежит устранению способом, указанным в решении, принятом по жалобе, а сам сотрудник полиции, допустивший нарушение — привлечению к предусмотренной законом ответственности. Лицо, право которого нарушено, письменно в десятидневный срок, извещается о принятых в отношении виновного сотрудника полиции мерах и вправе

обжаловать их обоснованность в порядке, предусмотренном частью первой настоящей статьи».

Нельзя не сказать и о слабом закреплении обязанности полиции по оказанию содействия гражданам в защите их законных прав и интересов.

Так, в п. 11 ст. 2 проекта закона (направления деятельности полиции) указано:

«11) оказание помощи гражданам, федеральным органам государственной власти, органам государственной власти субъектов Российской Федерации, иным государственным органам (далее — государственные органы), органам местного самоуправления, общественным объединениям, а также организациям независимо от формы собственности (далее — организации), должностным лицам этих органов и организаций (далее — должностные лица) в защите их прав и законных интересов».

Однако в статье 12 (обязанности полиции) это направление почему-то своего отражения не нашло.

На практике нередко бывают случаи, когда в событии нет признаков уголовного или административного правонарушения и по этой причине нет никаких законных оснований для вмешательства полиции в конфликт сторон. Между тем, если одна из сторон полагает, что другой стороной нарушены её права и имеет намерение обратиться за их защитой в суд, то для этого ей необходима информация о наименовании другой стороны, её адресе и другие сведения, подлежащие указанию в обращении в суд.

В практике нередки случаи, когда сотрудники милиции при обращении к ним граждан за такой помощью, отказывают в этом, ссылаясь на отсутствие у них обязанности предоставлять такую информацию иначе, как по письменному запросу, причем, государственного органа.

В связи с этим, в развитие приведенного выше положения пункта 11 статьи 2 проекта закона, статью 12 проекта целесообразно дополнить пунктом следующего содержания:

«оказание содействия гражданам или представителям юридических лиц в установлении личности и иных данных физических или юридических лиц, необходимых для обращения за защитой своих нарушенных прав в порядке, установленном гражданским законодательством, законодательством об административных правонарушениях и по уголовным делам частного обвинения».

#### Литература:

1. Проект федерального закона Российской Федерации «О полиции» // «Российская газета» — Неделя № 5258 (179) от 12 августа 2010 г. С. 11—22.
2. Владимир Кузьмин. Дмитрий Медведев: Обеспечить правопорядок // «Российская газета» — Неделя № 5258 (179) от 12 августа 2010 г.
3. Михаил Фалалеев. Деловой завтрак. Прямая речь. Нормы будущего закона «О полиции» разъяснил для «РГ» заместитель главы МВД Сергей Булавин. Рожденная без революции // «Российская газета» — Неделя № 5258 (179) от 12 августа 2010 г.

## Правовые основы статуса и деятельности адвоката-представителя по гражданским делам

Шахова Е.С., кандидат исторических наук  
Юго-западный государственный университет

Необходимость в разработке и последующем принятии Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации была обусловлена рядом существенных факторов, среди которых основным выступала потребность отражения в гражданском процессуальном законодательстве положений, связанных с юридическим закреплением и оформлением действий органов судебной системы, осуществляющими одну из важнейших функций государственной власти. Кроме того, следовало закрепить и новое содержание роли суда в гражданском обществе, усиление диспозитивного начала в правовом регулировании социально-экономической сферы.

Наравне с судом, как участником гражданских процессуальных правоотношений, в ГПК РФ определен правовой статус и иных субъектов. Однако, следует согласиться с Г.М. Минасян, считающей, что как бы не был совершен тот или иной законодательный акт, всегда в нем можно обнаружить «белые пятна», вызванные, с одной стороны, недостаточным вниманием на те или иные обстоятельства, существовавших еще до его принятия, а с другой — порой динамичным развитием общественных отношений, после его принятия, направленность, интенсивность и содержание которого трудно или невозможно было спрогнозировать [1, с. 52].

Гражданский процессуальный кодекс РФ не является исключением. Об этом свидетельствует и то обстоятельство, что в течение своего существования ГПК РФ неоднократно «подвергался» изменениям и дополнениям.

Обратим внимание, что как первоначально, так и в ходе дальнейших редакций в ГПК РФ так и была не внесена отдельная статья, посвященная деятельности адвоката в гражданском процессе.

Актуальность темы данной публикации обусловлена необходимостью исследования деятельности адвоката в гражданском процессе как участника, обладающего специальным статусом и познаниями, позволяющими защитить частные интересы личности. Тем более важно показать значение адвоката именно в гражданском процессе, так как в народе долгое время считалось, что адвокат, как человек, разбирающийся в юридических вопросах, нужен только для уголовного судопроизводства.

В настоящей редакции глава 5 ГПК РФ посвящена институту представительства в гражданском процессе. Так, согласно ст. 49 ГПК РФ представителями в суде могут быть дееспособные лица, имеющие надлежащим образом оформленные полномочия на ведение дела, за исключением лиц, указанных в ст. 51 ГПК РФ, то есть судьи, следователи, прокуроры не могут быть представителями в суде, за исключением случаев участия их в процессе в качестве представителей соответствующих органов или законных

представителей. Как видно из содержания норм ГПК РФ, понятия «представитель» и «адвокат» здесь тождественны. Приобретения статуса адвоката для участия в качестве представителя в гражданском судопроизводстве не требуется, что, на наш взгляд, является серьезным упущением, введение подобного требования для договорного представителя существенно повысило бы качество судопроизводства и вывело бы институт представительства на качественно новый уровень.

На наш взгляд, положения ст. 50 ГПК РФ о том, что суд назначает адвоката в качестве представителя в случае отсутствия представителя у ответчика, место жительства которого неизвестно, а также в других предусмотренных федеральным законом случаях, противоречит общей структуре гл. 5 ГПК РФ и только подчеркивает тот факт, что требуется повышение уровня профессионализма представителей в гражданском судопроизводстве, путем введения дополнительного требования — статуса адвоката.

Положение о том, что именно адвокат должен выступать в качестве договорного представителя в гражданском судопроизводстве подчеркивают данные обобщения судебной практики судов первой инстанции Курской области по рассмотрению гражданских дел с участием представителей сторон (2007–2009 гг.) было установлено, что адвокаты-представители совершают следующие процессуальные действия: заявляют ходатайства об отводе судьи (6%), о назначении экспертизы (5%), об обеспечении иска (5%), об изменении иска (0,8%), об отказе от иска (0,8%), о заключении мирового соглашения (8%), о вызове свидетелей (26%), об истребовании документов (21%), о приобщении к делу документов (6%) [2].

Правовое регулирование деятельности адвоката-представителя по гражданским делам осуществляется на основе Конституции РФ, ГПК РФ, Федерального закона «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» от 31.05.2002 № 160-ФЗ.

На основе анализа указанных нормативных правовых актов, можно определить, что адвокат-представитель — субъект гражданского судопроизводства, осуществляющий конституционное право личности на судебную защиту и квалифицированную юридическую помощь как профессиональный юрист, обладающий достаточными знаниями и опытом, несущий ответственность за качество, своевременность и эффективность своей процессуальной деятельности.

Современное российское законодательство заметно расширило как процессуальные, так и непроцессуальные формы оказания адвокатом-представителем квалифицированной юридической помощи, то есть не ограничилось

воспроизведением традиционных форм (например, право собирать сведения, необходимые для оказания юридической помощи; опрашивать с их согласия лиц, предположительно владеющих информацией, которая может иметь значение для оказания юридической помощи; совершать иные процессуальные и непроцессуальные действия, не противоречащие законодательству Российской Федерации).

При этом следует согласиться с Л.А. Демидовой, считающей, что деятельности адвоката-представителя в российском гражданском судопроизводстве, присущи многие особенности, обусловленные организационно-правовым и процессуально-правовым положением адвоката [3, с. 132–133]. Первого рода особенности обусловлены положением адвоката как члена адвокатской корпорации, а вторые — его статусом как субъекта, участника гражданского процесса. Они выражаются в том, что адвокат-представитель: осуществляет гражданско-процессуальную деятельность как профессиональный юрист, обладающий достаточными знаниями и опытом для того, чтобы со знанием дела, умело и квалифицированно, на профессиональной основе выполнить задачи, возложенные на него законом и доверителем; отчетливо знает свои ролевые функции представителя в гражданском процессе вообще и по конкретному гражданскому делу, в частности; обладает широким арсеналом предусмотренных законом мер, средств и способов выполнения своих профессиональных задач и профессиональных обязанностей; хорошо информирован о видах и размерах своей ответственности за качество, своевременность и эффективность процессуальной деятельности по поручению стороны, третьих лиц в гражданском процессе

Полномочия адвоката определены в ст. 6 Федерального закона «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» от 31.05.2002 № 160-ФЗ. Закон предоставил адвокату целый ряд очень важных процессуальных прав: собирать сведения, необходимые для оказания юридической помощи, в том числе запрашивать справки, характеристики и иные документы от органов государственной власти, органов местного самоуправления, а также общественных объединений и иных организаций. Указанные органы и организации в порядке, установленном законодательством, обязаны выдать адвокату запрошенные им документы или их заверенные копии не позднее чем в месячный срок со дня получения запроса адвоката; опрашивать с их согласия лиц, предположительно владеющих информацией, относящейся к делу, по которому адвокат оказывает юридическую помощь; собирать и представлять предметы и документы, которые могут быть признаны вещественными и иными доказательствами, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации; привлекать на договорной основе специалистов для разъяснения вопросов, связанных с оказанием юридической помощи; беспрепятственно встречаться со своим доверителем наедине, в условиях, обеспечивающих конфиденциальность (в том числе в период его содер-

жания под стражей), без ограничения числа свиданий и их продолжительности; фиксировать (в том числе с помощью технических средств) информацию, содержащуюся в материалах дела, по которому адвокат оказывает юридическую помощь, соблюдая при этом государственную и иную охраняемую законом тайну; совершать иные действия, не противоречащие законодательству Российской Федерации.

Согласимся с точкой зрения Е.А. Леонтьевой, о том, что оказываемая адвокатом-представителем юридическая помощь в зависимости от регулирующих ее норм может быть процессуальной и непроцессуальной, то есть осуществляться в двух названных формах [4, с. 23–24]. Первая опирается на нормы ГПК РФ и тем самым всегда облечена в процессуальную форму, а вторая — на нормы и предписания иных законов и нормативных актов, принципы и нормы адвокатской этики. Вне сомнений, что по объему и значимости центральное место занимает процессуальная деятельность адвоката-представителя: обращение в суд за судебной защитой прав, свобод, законных интересов доверителя; представление доказательств, вообще участие в процессе судебного доказывания; заявление отводов; заявление ходатайств; принесение жалоб и т.д.

В гражданском судопроизводстве адвокат может выступать на стороне истца или ответчика либо представлять интересы других участников судопроизводства (третьих лиц, участников неискового производства и т.д.). Согласно ст. 54 ГПК РФ представитель вправе совершать от имени представляемого все процессуальные действия. Однако право представителя на подписание искового заявления, предъявление его в суд, передачу спора на рассмотрение третейского суда, предъявление встречного иска, полный или частичный отказ от исковых требований, уменьшение их размера, признание иска, изменение предмета или основания иска, заключение мирового соглашения, передачу полномочий другому лицу (передоверие), обжалование судебного постановления, предъявление исполнительного документа к взысканию, получение присужденного имущества или денег должно быть специально оговорено в доверенности, выданной представляемым лицом. При этом для осуществления названных полномочий наравне с орденом, выдаваемым соответствующим адвокатским образованием, требуется и доверенность на исполнение данных действий.

Многие ученые настаивают на наличии права адвоката-представителя для выполнения своих ролевых функций в гражданском судопроизводстве использовать и непроцессуальную форму оказания юридической помощи [5, с. 115–118]. Последняя по отношению к процессуальной форме оказания юридической помощи носит вспомогательный характер, может предшествовать либо сопутствовать процессуальным формам.

В российской юриспруденции непроцессуальную деятельность адвоката-представителя обычно именуют как деятельность на досудебной стадии, включая в нее консультации доверителя, советы, беседы. Кроме того, здесь

следует согласиться с Л.А. Стешенко, в том, что название рассматриваемой деятельности правильнее указывать как «непроцессуальная деятельность», так как именно оно отражает сущность и отличие ее от процессуальной деятельности. Именно непроцессуальная деятельность так и именуется в науке, но применительно лишь к деятельности защитника-адвоката [6, с. 65 – 68.].

Таким образом, очерченные ГПК РФ роль и место адвоката-представителя в гражданском процессе, а также

его возможности влиять на разрешение спора позволяют увидеть новую тенденцию: последовательное проведение идеи профессионализма в рассмотрении и разрешении гражданских дел. Нормативно эта идея выражена в усилении роли судов, адвоката и прокурора. Данная тенденция в полной мере согласуется с конституционным принципом о праве на квалифицированную юридическую помощь на протяжении всего гражданского судопроизводства.

#### Литература:

1. Минасян Г.М. К вопросу об источниках судебного решения // Вестник МГУ. Серия 11
2. «Право». — № 3. — 2009.
3. Адвокатская палата Курской области. Официальный сайт // <http://www.kursk-advokat.ru>.
4. Демидова Л.А. Адвокатура в России. — М., 2006.
5. Леонтьева Е.А. О деятельности адвоката-представителя в гражданском судопроизводстве // Адвокатская практика. — 2008. — № 4.
6. Колоколова Э.Е. Адвокат — представитель в гражданском процессе России. — М., 2005.
7. Стешенко Л.А., Шамба Т.М. Адвокатура в Российской Федерации. — М., 2008.

# ПОЛИТОЛОГИЯ

## Терроризм в призме теоретико-политологического анализа

Янковой Н.Л., аспирант  
Российский университет Дружбы народов

Сам термин терроризм происходит от латинского корня *terro*, что в переводе на русский — страх, ужас. Практически во всех существующих сегодня определениях терроризма именно эти понятия находятся в основе дефиниции. Исходя из простых законов лингвистического словообразования, не трудно прийти к выводу, что *terror* можно перевести на русский язык с латинского до-словно как *устрашение* или *привнесение ужаса*.

Первые попытки дать этимологическое толкование понятия «терроризм» были сделаны в нашей стране ещё в 60-х годах XIX века. Именно тогда в словаре Даля было приведено следующее определение терроризма: «устрашивание, устрашение смертными казнями, убийствами и всеми ужасами неистовства».<sup>1</sup> Самую полную этимологическую трактовку понятиям террор и терроризм дал Толковый словарь русского языка, редактором которого выступил известнейший лингвист Д.Н. Ушаков. Понятие терроризм трактуется как, с одной стороны тактика и политика террора, а с другой стороны — деятельность террористов, как таковая.<sup>2</sup>

Несколько по иному подходят к этимологии толкования понятия терроризм зарубежные филологи. Само это слово появилось в среднеанглийском языке (*Middle English*) из англо-французских диалектов (*Anglo-French* — *terroure*), а туда, в свою очередь, оно пришло из латинского языка (*Lat.* — *terro*), в котором происходит от глагола *terrere*, что в переводе означает пугать, запугивать.<sup>3</sup> Исходя из этой трактовки корня террора, само анализируемое понятие выступает в следующих дефинициях:

1. Состояние интенсивного страха.
2. То, что вдохновляет страх.<sup>4</sup>

Анализируя итоги работы иностранных исследователей по анализу и формированию определений понятия «терроризм» необходимо отметить, что эта работа, по мнению известного исследователя теоретических аспектов терроризма, профессора Мельбурнского университета, Игоря

Примораца может быть классифицирована по трём основным содержательным направлениям:

1. Определение терроризма в призме категории насилия.
2. Широкие и узкие определения терроризма.
3. Не стандартные определения терроризма.<sup>5</sup>

Обобщающую точку зрения относительно первого направления высказал известный исследователь проблемы терроризма Пер Баун, который в своей работе 1989 года «Этические аспекты политического терроризма», дал ему следующее определение: Осуществление актов насилия, направленных против более чем одной персоны, реализованное субъектом террористической деятельности, для запугивания этих лиц и реализации этим самым одной или нескольких собственных политических целей.<sup>6</sup>

Широкое определение терроризма включает в себя всю его историю, со времён Якобинской диктатуры до сегодняшнего дня, и более соотносится с пониманием терроризма, которое мы используем повседневно. В свою очередь, узкое понимание терроризма, вытекает из широкого и ограничивает его тем, что террористическая деятельность направлена против мирных людей и иных невиновных лиц. По мнению проф. И. Примораца такое положение вещей сложилось ещё в XIX, когда сторонники и исполнители актов политического насилия предшествовавшего Русской революции сами себя называли и в обществе получили наименования террористов.<sup>7</sup>

Сегодня, по справедливому мнению Тони Коуди, когда кругом много говорят о войне с терроризмом (антитеррористической войне — Н.Я.) практически повсеместно используется именно широкое определение терроризма, которое легко соотносится с военной теорией.<sup>8</sup> В ракурсе этого подхода боевики (*Combatants*) — технический термин, определяющий агрессоров или, более широко, опасных правонарушителей (*dangerous wrongdoers*), также и вредители (*agents of harm*), чем подводят под базу

<sup>1</sup> См.: Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Издание 1863—66 г.г. Онлайн документ: <http://slovari.yandex.ru/dict/dal/article/dal/03170/32300.htm>

<sup>2</sup> См. там же. Онлайн документ: <http://slovari.yandex.ru/dict/ushakov/article/ushakov/19/us469402.htm>

<sup>3</sup> См.: Merriam-Webster's online dictionary. Онлайн документ: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/terror>

<sup>4</sup> См. там же.

<sup>5</sup> См.: Primoratz, I. Terrorism. // Stanford Encyclopedia of Philosophy. Онлайн документ: <http://www.science.uva.nl/~seop/entries/terrorism/#TerFreFig>

<sup>6</sup> См.: Bauhn Per Ethical Aspects of Political Terrorism: The Sacrificing of the Innocent, Lund: Lund University Press. 1989, p. 28.

<sup>7</sup> См.: Primoratz, I. Terrorism.

<sup>8</sup> См.: Coady, C.A.J. Terrorism and Innocence // Journal of Political Ethics, 2004, № 8, p. 37—58.

военного законодательства (законов военного времени — Н.Я.) их цели и смертельное насилие, которое для их достижения они готовы применить.

Одним из ярких нестандартных, в зарубежной классификации, определений терроризма мы можем назвать определение, которое предложил ещё в 1979 году в работе «Терроризм, как он есть» известный специалист Карл Веллман.<sup>1</sup> По его мнению, хотя чаще всего терроризм соотносится с насилием, оно не является единственным компонентом его сути. Исходя из этого, он даёт следующее определение терроризму: использование или попытки использования террора как средства принуждения.

Другой известный исследователь терроризма Роберт И. Гудин связывает понятие терроризм, как таковое именно с его политической ролью, определяя его как: политическая тактика, заключающаяся в преднамеренном приведении общества в состояние тревоги для получения политических преимуществ.<sup>2</sup>

Среди отечественных специалистов бытует отчасти справедливое мнение, что определение терроризма дать невозможно. Так известные специалисты М. Одесский и Д. Фельдман считают, что относительно понятия терроризм каждый должен определиться сам, в зависимости от идеологических установок, опираясь на собственную интуицию. Единого определения сущности «террора» пока нет. Его еще предстоит ввести.<sup>3</sup> Этого же мнения придерживается и А. Тарасов, показавший в своей работе «Терроризм становится кислородом политики», что многие террористические группировки создавались законными правительствами, а их лидеры, позже, становились государственными деятелями.<sup>4</sup>

Пояснение этой точке зрения даёт в своей работе А.А. Королев. По его мнению, феномен террора и терроризма настолько сложен, что ооновские «мудрецы» и специальные юридические институты до сих пор не могут дать его исчерпывающее определение. Это происходит во многом потому, что существует двойной стандарт на убийство в определенных культурах (убийство Чужого оправданно в общественном сознании, убийство Своего — неприемлемо). Это приводит к тому, что для одних террорист — герой, для других — преступник.<sup>5</sup>

Обобщая проведённый выше анализ автор настоящей статьи считает, что универсальное определение понятия терроризм, которое бы итернально удовлетворило бы потребностям науки в его исследовании, описании и объяснении, дать, скорее всего, не получится. Однако, здесь на помощь может прийти принцип открытой дефиниции, то есть такового определения к которому, по необходи-

мости, можно присовокуплять различные части для определения специфических типов терроризма, в зависимости от различных критериев.

Исходя из этого, автор предлагает собственное определение терроризма: любые действия или бездействия, направленные на насильственное изменение сложившейся системы общественных отношений, осуществляемые посредством устрашения (запугивания) членов общества.

Переходя к рассмотрению основных интерпретации сущности терроризма, следует отметить, что, на взгляд автора настоящей работы, наиболее полно они раскрываются в призме различных концепций такого явления как терроризм. При этом необходимо учитывать, что в подавляющем большинстве случаев идентично с рассмотренными выше определениями понятия «терроризм» существует определённая тенденция к упрощённой концептуализации терроризма и сведению её к выражению его посредством 1–2 понятий, как например политическое насилие, где одно из них является сущностным, другое уточняющим.

Такой подход, хотя и имеет широкое распространение, не является исчерпывающим. По сути своей концепция есть определённый способ понимания, трактовки какого-либо предмета, явления, процесса, основная точка зрения на предмет и др., руководящая идея для их систематического освещения.<sup>6</sup> Исходя из этого простое отождествление понятия терроризм с какой-либо другой совокупностью понятий не есть его концептуализация и всего лишь частичное уяснение его сущности.

Сегодня существует достаточно большое количество концепций терроризма. Однако, практически все они в основе своей имеют четыре концепции, которые мы рассмотрим ниже и являются практически их модификациями.

Исторически первой появилась концепция «Правления посредством террора». Она появилась в общественном обороте во времена, когда терроризм как явление, связывался с правлением посредством террора введённым Якобинской диктатурой с конца 1793 года до лета 1794.<sup>7</sup> Его главной и окончательной целью выступало трансформирование и общества и человеческой природы. Это должно было быть достигнуто за счёт уничтожения старого социально-политического режима, подавления всех врагов революционного правительства и внедрения насильственными методами нового варианта гражданского достоинства.

Второй в истории концептуального осмысления терроризма и выявления его сущности явилась концепция

<sup>1</sup> См.: Wellman C. On Terrorism Itself // Journal of Value Inquiry, 1979, № 13, p. 250–58.

<sup>2</sup> См.: Goodin, Robert E. What's Wrong with Terrorism? Oxford: Polity, 2006, p. 49.

<sup>3</sup> См.: Одесский М., Фельдман Д. Поэтика террора и новая административная ментальность: Очерки истории формирования. М., 1997. С.8.

<sup>4</sup> См.: Тарасов А. Терроризм становится кислородом политики // Сто дней одного века. М.: АНО РИА «Общая газета», 2000. Онлайн документ: <http://saint-juste.narod.ru/terror.htm>

<sup>5</sup> См. там же с. 5.

<sup>6</sup> См.: БСЭ Онлайн документ: <http://slovari.yandex.ru/dict/bse/article/00037/18800.htm?text=%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%86%D0%B8%D1%8F&stpar3=1.14>

<sup>7</sup> См.: Primoratz, I. Terrorism. // Stanford Encyclopedia of Philosophy. Онлайн документ: <http://www.science.uva.nl/~seop/entries/terrorism/#TerFreFig>



«Пропаганды действием». Она фактически пришла на смену предыдущей концепции во второй половине XIX века. В это время некоторые анархистские и революционные организации, включая также и националистические, разочаровавшись в иных способах политической борьбы, прибегли к насильственным. Они пришли к решению о том, что словесных методов политической борьбы недостаточно, свою политическую правоту и правоту своей политической теории надо доказывать делами. То есть такими практическими акциями, которые поразят самое сердце сложившегося не справедливого и угнетающего общественно-политического порядка. Эти акции должны порождать страх и отчаяние среди его сторонников, демонстрировать его уязвимость угнетённым и насильно осуществить политические и социальные изменения.<sup>1</sup>

Следующей концепцией, интерпретировавшей сущность терроризма отлично от предыдущих, стала концепция «Государственного терроризма». Она возникла в эпоху революции и гражданской войны в России и использовалась по обе стороны политического «фронта». Позже она без крупных изменений была реализована в Германии в эпоху правления фашистов.

Политические режимы обеих стран того времени, после своей победы, стремились установить тоталитарное правление в стране. Прежде всего, оно требовало установления тотального политического контроля за обществом. Такая радикальная цель требовала радикальных методов и могла быть реализована только и исключительно террористическими средствами, при наличии отоброшенной и очень мощной политической полиции и при наличии раздробленного, вплоть до атомизации, общества и беззащитного населения. Террористические действия государств могут также быть не только реактивными, но и превентивными. В книге известных специалистов по деятельности ЦРУ США Дж. Маркса и В. Маркетта «ЦРУ и культ разведки» приводятся слова заместителя Аллена Даллеса, по вопросам специальных операций — Ричарда Биссела, который говорил, что «Теракт, это последний способ образумить неугодного главу государства».<sup>2</sup>

Перейдём теперь к рассмотрению последней крупной концепции терроризма, которая получила наименование «Борьба за свободу». Сюда можно отнести многие движения национального освобождения от колониального правления. Именно тони выбрали терроризм в качестве метода борьбы дополняющего тактику партизанской войны. Идентично действовали и многие сепаратистские

движения. Некоторые организации, культивировавшие экстремистскую идеологию, преимущественно левого толка, принимали терроризм как путь уничтожения того, что они рассматривали как несправедливую, угнетающую экономическую и социально-политическую систему.<sup>3</sup>

На современном этапе появляются новые теории, претендующие, при формировании концепции сущности терроризма, на учёт факторов и условий современного этапа развития мира, одним из которых является глобализация. Фактически исследователи говорят о двух не совпадающих и, можно даже сказать, взаимоисключающих видах терроризма — государственном и не государственном.<sup>4</sup> В зависимости от них и определяется сущность терроризма как явления. Рассмотрим эти теории подробнее.

В соответствии с первой концепцией террор это показатель социального неблагополучия и возможных радикальных перемен. Он имеет место всегда, когда ослабевает центральная и местная власть, ведущие государственные и общественные институты, формальный и неформальный контроль, когда происходит смена идеологий и нравственных ориентиров, возрастает напряженность в обществе. Исходя из этого государственный терроризм отличается следующими признаками:

1. Существует при открытом предъявлении требований.

2. Заключается в преднамеренном создании ситуации страха, подавленности, напряженной обстановки. Он воздействует на других лиц и вынуждает их к каким-либо действиям в интересах террористов или принятию выдвигаемых ими требований. Однако, создание обстановки страха есть проявление сути терроризма, а не его конечная цель.

3. При осуществлении террористических акций оказывается влияние на принятие решения потерпевшими не непосредственно, а опосредованно — через выработку вынужденного волевого решения самим потерпевшим лицом (физическим или юридическим или группой людей) под воздействием страха и насилия со стороны террористов.<sup>5</sup>

Второй обобщающей концепций современного терроризма выступает концепция не государственного терроризма, которая и идейно, и в реальности противодействует первой

Основу современного понимания негосударственного терроризма заложили такие известные исследователи как А. Шмид и А. Джонгман.<sup>6</sup> Считая его особым видом деятельности, направленной на достижение политических целей. Наиболее важными его признаками представля-

<sup>1</sup> См.: Будницкий О.В. Терроризм: история и современность // Полемика №10. Онлайн документ: <http://www.irex.ru/press/pub/polemika/10/bud/>

<sup>2</sup> См.: Marchett V., Markx G. The CIA and cult of intelligence. N.Y., 1974, цит. по Вайда П. Опасный враг. М.: Международные отношения, 1980. — 224 с., с. 28.

<sup>3</sup> См.: Primoratz, I. Ук. соч.

<sup>4</sup> См. напр. Конов Д.В. Особенности государственного терроризма в современных условиях. Автореф. дисс. ... канд. полит. наук. М., 2006, Федорцев В.А. Негосударственный терроризм как форма политической борьбы: основные признаки и тенденции исторического развития. Автореф. дисс. ... канд. полит. наук. М., 2007.

<sup>5</sup> См.: Конов Д.В. ук. соч. с. 17–18.

<sup>6</sup> Schmid A.P., Jongman A.J., Political Terrorism. — Amsterdam: NorthHolland Publishing Company, 1988.

ются двухуровневая система объекта террористической деятельности и возникающие в ходе этой деятельности коммуникативные процессы, между субъектом и главным объектом терроризма.

Это исследование позволяет прийти к выводу о том, что современный терроризм, по сути, является формой борьбы радикального крыла антисистемных движений.<sup>1</sup> При этом, на современном этапе, формулировку концепции сущности терроризма предлагают искать в построениях известного философа и политолога Карла Шмитта.<sup>2</sup> В логике предложенного им понятия, политического терроризм относится к полю партийно-политического, актуализирующемуся в тот момент, когда исчезает объединяющая сила государства.

Подводя итог рассмотрению концепций сущности терроризма, автор настоящего исследования хотел бы представить своё видение проблемы концептуализации сущности терроризма. По его мнению, она должна быть построена по принципу открытой архитектуры, о котором мы упоминали выше, в сложившихся условиях сущность терроризма не может быть выражена монолитным и законченным определением. Напротив адекватным придется признать её формулирование посредством набора признаков, которые будут неизменными для всех типов терактов или будут меняться в зависимости от их специфики. Исходя из этого, диссертант предлагает авторскую концепцию сущности терроризма, заключающуюся в следующем:

1. Главная цель терроризма, как осознанно предвосхищаемый результат террористической деятельности, есть изменение общественно-политических отношений.

2. Объектом террористической деятельности могут выступать как обычные граждане, так и официальные лица, так и имущество и собственность юридических и физических лиц.

3. Террористическая деятельность, может быть основным или не основным видом деятельности для организации, постоянным или периодическим, иметь постоянные или ситуационные формы, реализовываться самыми различными методами.

4. Устрашение есть промежуточный, а не конечный результат террористической деятельности.

5. Крайне необходимым, для наступления промежуточного, а возможно и конечного результата террористической деятельности является, по возможности, более полное, в том числе и с преувеличением, освещение хода, итогов и результатов террористической деятельности.

Среди основных подходов к периодизации истории терроризма автор хотел бы выделить два наиболее распространенных. Это историко-хронологический и содержа-

тельно-типовой. Примером первой хронологии может служить следующий:

1. Древность до середины V века нашей эры;
2. Средневековье — середина V века нашей эры — 1640 год — Английская буржуазная революция;
3. Новое время — 1640 год — 1918 год;
4. Новейшее время — 1918 год — 1990 год;
5. Современность — 1990 год — настоящее время.

Примером второго — предложенный Уолтером Лакером в его работе «История терроризма», выдержавшей с 1977 года семь изданий. Предлагаемая им периодизация истории терроризма выглядит следующим образом:

1. Начальный период.
2. Период «Философии бомб»;
3. Период социологии терроризма;
4. Период различных интерпретаций терроризма;
5. Современный терроризм.<sup>3</sup>

Несколько иной, и, по мнению автора, более удачный вариант смешанной периодизации истории терроризма предложил в своей работе «Краткая история терроризма» другой известный исследователь Марк Берджесс.<sup>4</sup> В своей периодизации он выделяет, базируясь на выявлении основной формы терроризма, которая господствовала в каждый период, он предлагает следующие разделы:

1. Религиозно основанный терроризм — эпоха древнего и раннесредневекового терроризма Ближнего Востока.
2. Терроризм анархистов и националистов — период терроризма XVIII—XIX века.
3. Государственный терроризм — эпоха началась с 1914 года и продолжалась до окончания Второй мировой войны.
4. Терроризм второй половины XX века.
5. Современный терроризм.

Обобщая рассмотрение концепций истории терроризма в современном мире, диссертант хотел бы отметить, что по его мнению наилучшим подходом к комплексному представлению истории терроризма будет выступать адекватная комплексная периодизация хронологии. Приняв за основу подход, предложенный М. Берджессом, сформируем рабочую периодизацию истории терроризма, которую диссертант использует в дальнейшем для её изложения. Итак:

- Первый период, авторской периодизации хронологии терроризма, включает в себя Древность и Средневековье и связан с господством религиознооснованного терроризма.
- Второй период, включает в себя эпоху Нового времени (1640—1918 гг.) и связан с зарождением и развитием анархистского и националистского типов терроризма.

<sup>1</sup> Schmid A.P., Jongman A.J., Political Terrorism. — Amsterdam: NorthHolland Publishing Company, 1988, с. 17.

<sup>2</sup> См.: Шмитт К. Теория партизана: Промежуточное замечание по поводу понятия Политического. (пер с нем. Ю.Ю. Коринца). Онлайн документ: <http://www.conservatism.narod.ru/korinez/partizan.rtf>

<sup>3</sup> См.: Laqueur W. ук. соч. с. V.

<sup>4</sup> См. Burgess M. A Brief History of Terrorism. CDI Main Issues, July 2, 2003. Онлайн документ: <http://www.cdi.org/program/>

• Третий период, включает в себя первую часть Новейшего времени (1918–1945 гг.) и характеризуется превалированием государственного терроризма.

• Четвертый период, охватывает вторую часть Новейшего времени (1945–1990 гг.), его можно охарактеризовать как период левого терроризма.

• Пятый период, длится начиная с 1990 года и до настоящего времени и включает в себя возникновение новых форм терроризма, в том числе транснационального.

Среди древнейших примеров рассматриваемого нами явления традиционно называют деятельность Зелотов и Сиккариев, активно действовавших в период Римской оккупации Среднего Востока в первых веках нашей эры. Другим важным примером терроризма древности упоминавшийся в этой работе исследователь Дэвид Раппорт считает деятельность римских императоров по отношению к древним христианским общинам на территории Империи.<sup>1</sup>

Вторым крупным примером религиозного негосударственного сектантского терроризма мы можем назвать деятельность секты ассасинов (Al-Hashshashin), протекавшую в XI веке нашей эры на Ближнем Востоке, практически повсеместно в Персии. Эта террористическая группа вышла из ордена Исмаилитов — боевого крыла мусульман Шиитов. Её возглавил Хассан и-Саббах, известный также как «Старец Горы» а базировалась она в горной укрепленной крепости Аламут.<sup>2</sup>

Развитие терроризма в XIX веке, непосредственно связано с важным идеологическим прорывом, который был сделан итальянским революционером Карло Писаканте, создавшим теорию пропаганды действием.<sup>3</sup> Фактически, основываясь на этом теоретическом построении, свою деятельность осуществляли многие и многие террористические организации и группы, не обязательно революционного характера. На протяжении XIX века, вооружившись этой концепцией, террористические группы действовали практически повсеместно.

Наиболее яркое практическое воплощение реализации «пропаганды действием» в терроризме исследователи видят в деятельности российской террористической организации «Народная воля». Организация была образована в 1878 году Сергеем Нечаевым, принявшим за идеологическую основу теорию «пропаганды действием» и действовала до 1883 года. Основной формой деятельности организации стало осуществление покушений и убийств видных фигур российской политики и государственного управления, посредством подрывов бомб и использования стрелкового оружия.<sup>4</sup> Главной целью своей деятельности революционеры народовольцы фактически видели попытку стать «спусковым механизмом» россий-

ской революции, которая должна была привести к свержению царского режима.

Переходя к следующему этапу истории терроризма, в соответствии с предложенной автором периодизацией, отметим, что она охватывает период с начала XX века, вплоть до 1945 года — окончание II Мировой войны и включает в себя так называемый «государственный терроризм». По мнению упоминавшегося в работе Марка Берджесса, государства — спонсоры терроризма, хотя сам этот термин появится позже, заявили о себе задолго до убийства эрцгерцога Франца-Фердинанда в Сараево.

Несколько позже, в 1930-х годах терроризм приобрел новые пути и перспективы для практической реализации. Именно террористические методы управления государством и обществом были свойственны для многих тоталитарных режимов, и крупных, таких как Нацистская Германия, Фашистская Италия, Сталинский Советский Союз, и мелких, имевших место практически по всему миру в Южной Америке и Африке.

С другой стороны, известная исследовательница терроризма Джессика Стерн, выделяет появившуюся в это время ещё одну форму государственного терроризма, которую она назвала «бомбовым терроризмом».<sup>5</sup> Практической реализацией этой формы государственного терроризма стали стратегические бомбардировки, которые проводили страны, воюющие в мировой войне по городам, скоплениям беженцев и иным объектам не военного значения, которые вызывали массовые человеческие жертвы.

Переходя к освещению терроризма в послевоенную эпоху надо отметить, что по данному вопросу существует много совпадающих точек зрения. Во-первых, они заключаются в том, что превалирующей формой терроризма во второй половине XX века выступает именно не государственный групповой терроризм, а, во-вторых, в том, что эти организации могут быть сгруппированы по идейно-целевому признаку.<sup>6</sup>

Первой группой, которая может быть выделена, выступит совокупность организаций действовавших в Африке и на Среднем Востоке. Эти организации ставили своей целью активизацию свержения колониального правления европейских стран и установления национальной независимости.

Второй группой организаций, которую можно выделить в это время, выступают основанные на леворадикальной группе идеологий. Среди них необходимо назвать такие как: Фракция красной армии (Германия, РАФ), Направленное действие (Франция), Красные бригады (Италия), Японская красная армия (Япония). Основываясь на леворадикальной идеологии, эти группы реализовывали ме-

<sup>1</sup> См.: Раппорт, ук. соч., п. 660.

<sup>2</sup> См.: Вилли П. Замок ассасинов: в гостях у Старца Горы. М.: Фаир-пресс, 2004, с. 19.

<sup>3</sup> См.: Hoffman B. Inside Terrorism, Columbia University Press: New York, 1988, p. 17.

<sup>4</sup> См.: Hoffman, Bruce. Inside Terrorism. New York: Columbia University Press, 1988. p. 5.

<sup>5</sup> См.: Jessica Stern, The Ultimate Terrorists, Cambridge: Harvard University Press, 2001, p. p. 16–17.

<sup>6</sup> См.: Burgess M. ук. соч.

тоды городской герильи (партизанской войны), однако спектр их действий был более широк.

Третьей группой организаций, начавших широко действовать в этот период, выступают основанные на националистической и расисткой идеологии. Их ярчайшими примерами могут быть названы большое количество ближневосточных террористических групп (ООП, ФАТХ, ХАМАС и пр.), баскская ЭТА, североирландская ИРА, американские Черные пантеры.

Ещё одной отличительной особенностью этого периода истории терроризма выступает новое звучание государств спонсоров терроризма. В 70-х – 80-х гг. XX века, в этой деятельности приняли участие практически все из крупных современных государств. Ведущую роль

здесь играли СССР и США, поддерживавшие различные группировки, направленные на ослабление противника.

Оценивая современный этап истории терроризма, следует отметить те тенденции, которые свойственны его развитию как явления в современности: глобализация и транснационализация терроризма, появление новых форм и методов осуществления терактов их информационного обеспечения, широкое использование сети интернет как средства глобальной связи и информационных коммуникаций и др. В общем и целом современный этап истории терроризма можно охарактеризовать словами Пола Р. Пилара: «терроризм сегодня это то, чем надо управлять, но никто не знает как именно это делать». <sup>1</sup>

### Литература:

1. Будницкий О.В. Терроризм: история и современность // Полемика №10. Онлайн документ: <http://www.irex.ru/press/pub/polemika/10/bud/>
2. Вилли П. Замок ассасинов: в гостях у Старца Горы. М.: Фаир-пресс, 2004, с. 19.
3. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Издание 1863–66 г.г. Онлайн документ: <http://slovari.yandex.ru/dict/dal/article/dal/03170/32300.htm>
4. Конов Д.В. Особенности государственного терроризма в современных условиях. Автореф. дисс. ... канд. полит. наук. М., 2006.
5. Одесский М., Фельдман Д. Поэтика террора и новая административная ментальность: Очерки истории формирования. М., 1997. С.8.
6. Тарасов А. Терроризм становится кислородом политики // Сто дней одного века. М.: АНО РИА «Общая газета», 2000. Онлайн документ: <http://saint-juste.narod.ru/terror.htm>
7. Федорцев В.А. Негосударственный терроризм как форма политической борьбы: основные признаки и тенденции исторического развития. Автореф. дисс. ... канд. полит. наук. М., 2007.
8. Шмитт К. Теория партизана: Промежуточное замечание по поводу понятия Политического. (пер с нем. Ю.Ю. Коринца). Онлайн документ: <http://www.conservatism.narod.ru/korinez/partizan.rtf>
9. Bauhn Per Ethical Aspects of Political Terrorism: The Sacrificing of the Innocent, Lund: Lund University Press. 1989, p. 28.
10. Burgess M. A Brief History of Terrorism. CDI Main Issues, July 2, 2003. Онлайн документ: <http://www.cdi.org/program/>
11. Coady, C.A.J. Terrorism and Innocence // Journal of Political Ethics, 2004, № 8, p. 37–58.
12. Goodin, Robert E. What's Wrong with Terrorism? Oxford: Polity, 2006, p. 49.
13. Hoffman B. Inside Terrorism, Columbia University Press: New York, 1988, p. 17.
14. Jessica Stern, The Ultimate Terrorists, Cambridge: Harvard University Press, 2001, p. p. 16–17.
15. Marchett V., Markx G. The CIA and cult of intelligence. N.Y., 1974, цит. по Вайда П. Опасный враг. М.: Международные отношения, 1980. – 224 с., с. 28.
16. Merriam-Webster's online dictionary. Онлайн документ: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/terror>
17. Paul R. Pillar, Terrorism and U.S. Foreign Policy, Brookings Institute Press: Washington, DC, 2001, p. vii.
18. Primoratz, I. Terrorism. // Stanford Encyclopedia of Philosophy. Онлайн документ: <http://www.science.uva.nl/~seop/entries/terrorism/#TerFreFig>
19. Primoratz, I. Terrorism. // Stanford Encyclopedia of Philosophy. Онлайн документ: <http://www.science.uva.nl/~seop/entries/terrorism/#TerFreFig>
20. Schmid A.P., Jongman A.J., Political Terrorism. – Amsterdam: NorthHolland Publishing Company, 1988.
21. Wellman C. On Terrorism Itself // Journal of Value Inquiry, 1979, № 13, p. 250–58.

<sup>1</sup> См.: Paul R. Pillar, Terrorism and U.S. Foreign Policy, Brookings Institute Press: Washington, DC, 2001, p. vii.

# ИСТОРИЯ

## Образ иезуита во французской мемуарной литературе конца XVI – первой половины XVII столетия

Гардт К.А., студент

Тюменский государственный университет

Формирования образа иезуита в общественном сознании Франции конца XVI – первой половины XVII века представляет собой сложный и многофакторный процесс, одной из демонстраций которого является мемуарная литература, с характерной для нее ярко выраженной субъективной точкой зрения на события истории Общества Иисуса и фигуру иезуита. Насильственно обособляя иезуитов в определенную группу, французское общество проецировало на них свои страхи, мании и стереотипы. Природа образа двойственна, она выражает не только ненависть противников Общества, но подражание. Зачастую политические оппоненты, были заинтересованы в создании альтернативного образа прошлого, в котором роль ордена или важных для него исторических событий преуменьшалась. Это было свидетельством начало процесса конструирования негативного имиджа иезуита во Франции.

Лидеры галликанцев, янсенистов, гугенотов, на страницах своих мемуаров и записок описывают орден, как нечто чужое и противоестественное французскому духу. [1, с. 60; 2, с. 60] Свои размышления они основывают на исторических прецедентах – памфлетной компании против Общества 1611–1613 г. и гонениям на иезуитов в конце XVI века. Это в свое очередь, по мнению мемуаристов, легитимизирует их враждебную позицию по отношению к ордену. [2, с. 61] Ссылаясь на причины подобного негативного отношения к иезуитам авторы мемуаров упоминают, прежде всего, «враждебный дух» ордена, его механизированную, бездушную организацию, стремящуюся к полному контролю над человеком, пробабиллизм, находящий свое выражение в знаменитой моральной казуистике иезуитов, способствующей порабощению членов Общества и его приверженцев, тиранические концепции, явившиеся причиной гибели нескольких французских монархов, а также иезуитам ставиться в вину близость к источнику власти, к королю в роли духовников. [5, с. 81; 1, с. 40] «При чтении Марианны и Беканиуса, – пишет Пьер Л'Этуаль, – представляется возможным получить основные милости этих людей, отправляя заблаговременно в рай королей и принцев, которые их не устраивают или, которые, по мнению Марианны, не являются добропорядочными католиками». [7, с. 18]

Основной компонент всех представлений, на которых строится образ иезуита – это суждение о его враждебной природе, опасной для французского королевства, «это желание, стереть из памяти законы французской монархии и свободы Галльской Церкви». Для достижения своей цели, цель зависти от ментальных установок и политических предпочтений автора, иезуиты используют методы и приемы противоречия нормам морали. [6, с. 80] «Истинный иезуит, у Л'Этуалья, то есть хитрый, ловкий и перодетый, готовый разжалобить и обманывать народ». [6, с. 48] Иезуиты маскируются, стараются отвлечь от себя подозрения ценой прямой клеветы на своих собратьев.

Иезуиты, испанцы, паписты, являются антигероями французского общества на страницах записок и мемуаров современников. В своей интерпретации образа иезуита мемуаристы зачастую, помимо морализирования не брезгают клеветой всякого рода. Для дискредитации членов Общества используются традиционный набор обвинений, таких как хитрость, жестокость, лицемерие, но существуют и более действенные приемы выводу иезуита из легитимного поля социума. Один из самых интересных способов конструирования имиджа и образа иезуита был предложен Этьеном Пакье и растиражирован в последующем Антуаном Арно. Пакье, акцентирует внимание на иностранной природе ордена, но не испанской или итальянской, как традиционно изображалось Общество, а на мусульманской, возводя генетические корни иезуитов к ассасинам. В последующем подобное сравнение, будет восприниматься мемуаристами как исторический факт, и послужит в некотором роде объяснением причин вызвавших гонения на иезуитов.

Основными элементами характеристики образа иезуита является его иностранное происхождение и морально – этическое несоответствие нормами христианского общества. Иезуиты – орудия господства испанских монархов, именно им принадлежит роль разжигателей конфликтов в королевстве Французском. Образ иезуита у Л'Этуалья складываться весьма однозначный, «иезуиты – это ложные католики, змеи, которых Франция пригрела у себя на груди». [6, с. 45] Деяния они свои совершают с благословения Папы Римского, однако фактом своего существования оскорбляют Святой престол. Подобная дуалистическая трактовка действий иезуита сохраняется в

мемуарах на протяжении всего изучаемого периода. Морально-этическое несоответствие иезуита общепризнанным нормам разворачивать на многих уровнях, это, прежде всего, этические доктрины, против которых выступают в основном янсенисты и испорченное образование в коллежах иезуитов противниками которых являются галликанцы и Университет. Отношение властной группировки, в лице герцога Сюлли и кардинала Ришелье к иезуитам не такое однозначное, как у прочих мемуаристов. Иезуит, у Сюлли, и иезуит у Ришелье, это, прежде всего союзник королевской власти в вопросе укрепления авторитета французской монархии на международной арене. Однако в «Мемуарах» кардинала Ришелье, происходит трансформации и отделение образа иезуита от образа Общества Иисуса, что не наблюдается в воспоминаниях Максимилиана де Бетюна. Для второй четверти XVII века характерна персонификация образа иезуита в конкретной личности, что явилось общей тенденцией. Зачастую реальный облик человека не имел никакого отношения к его образу, растиражированному в мемуарах. Характерно, что причины, вызвавшие подобную антииезуитскую риторику к жизни, оцениваются историками по-разному. Если обозначить в итоге некие общие черты в позициях и взглядах, то данные обвинения, по мнению исследователей, свидетельствуют о появлении в общественном сознании опасений и тревог относительно установившегося хрупкого равновесия в государстве, которое может быть нарушено действиями иностранных агентов.[4;5]

Появление мифов и контр-мифов, соперничающих друг с другом в изображении иезуитов как папистских убийц или, напротив, святых героев, как правило, было инициировано враждующими политическими группировками при дворе. Не только от данного фактора, зависела популярность иезуитской тематики, вторым компонентом поддерживающим интерес к Обществу была деятельность королевского духовника — иезуита. Захватившая новоевропейское, и в частности, французское общество тяга к исповеди, акцентировала внимание на фигуре человека отправляющего данную практику, при этом близость к источнику власти, превращала духовника в объект постоянных наблюдений. Королевский исповедник — наиболее популярный и часто упоминаемый мемуарной литературе член Общества Иисуса, но и среди них выделяются свои фавориты. Это, прежде всего, первый иезуитский ду-

ховник — Пьер Котон и седьмой исповедник Людовика XIII, — Николя Коссен. Последний имел смелость в отличие от предыдущих духовников не ограничивать себя сферой придворных интриг, а, по примеру Пьера Котона, попытаться в условиях тяжелейшей для католического мира Тридцатилетней войны склонить Людовика XIII к компромиссу, обратить внимание на тяжелейшее налоговое бремя, которое несет страна. Его увещевания касались, также, одного весьма интересного вопроса, судьбы госпожи Лафайетт. Вмешательства эти были недопустимы с точки зрения кардинала и, как он писал в своих мемуарах, «замечая все эти вещи, он их относил скорее к простоте, чем к хитрости, и к отсутствию суждения, чем к недостаточной воле; тем не менее, славный отец пошел дальше, и от частных претензий перешел к претензиям государства; он начал клеветать на кардинала Ришелье, а кардинал был терпелив до того момента, как безумие и хитрость этого отца достигло той степени, что перешла от интересов лично кардинала до посягательств и переворота целого государства; о чем кардинал был слишком поздно уведомлен, поскольку низкие услуги духовника королю были столь секретны, что никто не смог бы раскрыть, если бы король сам не заявил об этом». [3, с. 441] Попытки духовника поднять собственный статус в дворцовой иерархии не увенчались успехом, именно при Коссене происходит падение авторитета королевского исповедника.

Исключительное положение духовника, состоящее в его близости к источнику власти, приводило к многочисленным конфликтам при дворе, что спровоцировало частую смену исповедников. Данная тенденция, дает ключ к пониманию причин падения влияния духовника и как следствие угасание к нему интереса общественности и мемуаристов в середине XVII столетия. Образ иезуита первой половины XVII века весьма монструозен, эклектичен и представляет собой несоразмерное наслаивание господствующих в сознании стереотипов и ментальных установок, однако нельзя сказать, что он статичен. Образ постоянно видоизменяется, трансформируется, от него отпадают несоответствующие духу времени шаблоны. Расцвет антииезуитской пропаганды приходится на время второй половины XVII—XVIII однако именно из риторики первой половины века будут черпать свои аргументы будущие противники ордена.

#### Литература:

1. Обинье А. Д'. Трагические поэмы [и сонеты]. Мемуары / пер. с фр. Парнаха — М., 1949. — 134 с.
2. Ришелье А-Ж. Мемуары / пер. с фр. Т.В. Чугуновой — М., 2005. — 461 с.
3. *Memoires du Cardinal de Richelieu sous le regne de Louis XIII // Collection des memoires relatifs a l'histoire de France.* T 29. — Paris., 1823. — 644 p.
4. Michel de Waele. Pour la sauvegarde du roi et du royaume: L'expulsion des Jesuites de France a la fin des guerres de religion // *Canadian Journal of History.* 1994.
5. Paul-Alexis Mellet. L'ange et l'assassin: les vocations extraordinaires et le régicide jusqu'en 1610 // *Hasard et Providence xive-xviie siècles. Actes du cinquanteenaire de la fondation du CESR et XLIXe Colloque International d'études Humanistes.* Tours, 3–9 juillet 2006. p. 1–12

6. Le plaidoyer Etienne Pasquier. // Mémoires et documents publiés par la Société savoisiennne d'histoire et d'archéologie. — Chambéry, 1916. Т. 31. — 524 p.
7. Pierre de L'Estoile. Registres journaux de Pierre de L'Estoile sur le Regne de Louis XIII. T.V. // Collection complete des memoires relatifs a l'Histoire de France. Ed. M. Petitot. Т. XLIX. — Paris., 1825. — 225 p.

## Стратегия национальной безопасности США: антисоветский и антироссийский аспект

Савосин М.В., кандидат исторических наук  
Московский государственный технический университет «МАМИ»

В первое десятилетие после Второй мировой войны руководство США пришло к выводу, что основной угрозой для национальной безопасности этой страны стал Советский Союз. К концу войны Советский Союз располагал самой крупной в мире сухопутной армией и огромным промышленным потенциалом, превосходящим потенциал любой другой страны, за исключением США. Вооруженные силы СССР находились в ряде стран Центральной и Восточной Европы, в Восточной Германии (потом ГДР), в Северной Корее (до 1947 г.). Советский Союз влиял на положение в странах Восточной Европы и пользовался их полной поддержкой, а также поддержкой Северной Кореи (КНДР) и Китая (КНР) — самой многонаселенной страны мира.

Советский Союз безоговорочно поддерживали коммунисты и значительная часть мирового общественного мнения, видевшие в СССР не только победителя фашизма, но и страну, прокладывающую путь в будущее, в социализм и коммунизм.

Важным компонентом обеспечения «национальной безопасности» США стала проведенная в 1947 г. для более эффективного утверждения американских интересов разработка планов войны против СССР и реорганизация высшего государственного управления с нацеленностью на внешний мир. В июле 1947 г. конгресс США принял Закон о национальной безопасности, в соответствии с которым в стране были созданы Центральное разведывательное управление (ЦРУ) и Совет национальной безопасности (СНБ) как главный координирующий политику орган при президенте [1, с. 87]. Для руководства и координации деятельностью военного, военно-морского и военно-воздушных сил министерств было создано министерство обороны.

Началась реализация политики «сдерживания» с позиции силы в отношении СССР. В соответствии с принятым СНБ 17 декабря 1947 г. документом под кодовым обозначением СНБ-4-А ЦРУ была дана инструкция начать секретные операции против СССР. И это была не только разведка, но и, как обозначил меморандум СНБ — 10/2 от 18 июня 1948 г. ведение таких тайных операций, как политические подрывные действия и экономическая война [3, с. 108]. Разумеется, действия против СССР со стороны ЦРУ были лишь частью политики «сдерживания».

Директивы Совета национальной безопасности изначально были направлены на борьбу с СССР. Детально разработанную стратегию в отношении СССР представлял анализ совета планирования политики, озглавленный «Цели США в отношении России», утвержденный 18 августа 1948 года как совершенно секретная директива СНБ 20/1.

Основными целями США в отношении СССР, согласно директиве СНБ 20/1 были: «свести до минимума мощь и влияние Москвы» и «провести коренные изменения в теории и практике внешней политики, которых придерживается правительство, стоящее у власти в России» [5, с. 47].

Документ намечал действия в условиях мира и в условиях войны. В первом случае все имеющиеся у США и их союзников возможности должны быть направлены на то «чтобы сделать и держать Советский Союз слабым в политическом, военном и психологическом отношении по сравнению с внешними силами, находящимися вне пределов его контроля» [5, с. 49].

Однако речь в этом обширнейшем документе шла не только о давлении США на СССР с позиции силы или об использовании экономического давления. В нем прямо рассматривался вопрос о войне с Советским Союзом и политика в отношении него после победы. В случае сохранения Советской власти на всей или большей части территории СССР выдвигались требования:

«а) выполнения чисто военных условий (сдача вооружения, эвакуация ключевых районов и т.д.), с тем чтобы надолго обеспечить военную беспомощность;

б) выполнение условий с целью обеспечить значительную экономическую зависимость от внешнего мира» [5, с. 50]. Кроме того: «Все условия должны быть жесткими и явно унижительными для этого коммунистического режима. Они могут примерно напоминать Брест-Литовский мир 1918 г., который заслуживает самого пристального изучения в этой связи» [5, с. 50].

В случае же полной победы США и исчезновения советской власти «подробно рассмотрены вопросы об оккупации СССР, изменении советских границ и уничтожения влияния коммунистической партии, «выбора новой правящей группировки, которая заменит советское правление», и т.д. [2, с. 283]

Любопытно отношение составителей директивы СНБ 20/1 к России после планировавшегося падения советской власти:

«Так какие цели мы должны искать в отношении любой некоммунистической власти, которая может возникнуть на части или всей русской территории в результате событий войны? Следует со всей силой подчеркнуть, что независимо от идеологической основы любого такого некоммунистического режима и независимо от того, в какой мере он будет готов на словах воздавать хвалу демократии и либерализму, мы должны добиться осуществления наших целей, вытекающих из уже упомянутых требований. Другими словами, мы должны создавать автоматические гарантии, обеспечивающие, чтобы даже некоммунистический и национально-дружественный к нам режим:

- а) не имел большой военной мощи;
- б) в экономическом отношении сильно зависел от внешнего мира;
- в) не имел серьезной власти над главными национальными меньшинствами;
- г) не установил ничего похожего на «железный занавес».

В случае если такой режим будет выражать враждебность к коммунистам и дружбу к нам, мы должны позаботиться, чтобы эти условия были навязаны не оскорбительным или унижительным образом. Но мы обязаны не мытьем, так катаньем навязать их для защиты наших интересов» [5, с. 50–51].

Следовательно, Соединенные Штаты не устраивало не только существование Советского Союза (в силу различия идеологий и общественных систем, «угрозы советского экспансионизма западным демократиям»), но и любой великой державы на его территории, как способной проводить самостоятельную внешнюю и внутреннюю политику.

Аналогичные цели ставились и документом СНБ 20/4, одобренным президентом Трумэном 23 ноября 1948 г. Документ был несколько более сдержанным по тону, чем СНБ 20/1. Тем не менее, и в нем подчеркивалась необходимость «создать максимум напряженности для советской структуры власти и проводить подготовку к войне против СССР. Хотя документ допускал, что США могут в случае военных операций против СССР достигнуть поставленных целей «без предпрешенного требования о безусловной капитуляции»(!). В нем, по сути дела, излагалась та же цель ликвидации советской власти в СССР, что в СНБ 20/1. Реализация указанной цели представлялась его авторам наиболее эффективным способом «обеспечения безопасности США» и «успешного развития эффективной мировой организации, основанной на целях и принципах ООН» [2, с. 284].

Очевидно, что не позднее 1948 г. в администрации Трумэна пришли к выводу о несовместимости существования СССР или другого сильного государства на его территории с национальными интересами США, выражавшимися в экспансии и развитии эффективной мировой организации, во главе которой, несомненно, стоят Соеди-

ненные Штаты. Мировое лидерство Америки в это время рассматривалось как главный залог обеспечения национальной безопасности.

Советский Союз, в первые послевоенные годы энергично восстанавливающий свою экономику и укрепляющий сферу своего влияния в мире (Восточная Европа, Северная Корея, Китай), был главным препятствием в осуществлении этих планов, а в будущем, с усилением своего и союзников военного и экономического потенциала и обретения ядерного оружия он мог бросить вызов мировому лидерству Америки. Доказательством того, что сохранение и упрочение этого лидерства, а не опасность мирового коммунизма, являлись причиной борьбы с СССР, служат директивы СНБ 20/1 и СНБ 20/4.

При таких планах важнейшей задачей для США было сохранение атомной монополии. Однако, для американского руководства и особенно для специалистов, осведомленных о научно-техническом потенциале СССР, было ясно, что такое положение не может быть длительным. Именно поэтому они считали необходимым использовать создавшуюся ситуацию для формирования проамериканской мировой системы и максимального ослабления, а в крайнем варианте и уничтожения потенциального противника — СССР, что было отражено в военном планировании:

«За период до 1948 г. различными американскими ведомствами было подготовлено свыше десяти развернутых планов превентивного военного нападения на СССР с использованием ядерного оружия. Среди них — план войны против СССР в Европе (под кодовым названием «Тоталити»), составленный в конце 1945 г. генералом Эйзенхауэром, занимавшим в то время пост главнокомандующего войсками США в Европе, исследование «Стратегическая уязвимость России для ограниченного нападения», которое было подготовлено по заказу руководством Пентагона его Совместным разведывательным штабом, планы нападения на СССР под кодовыми названиями «Чаритири», «Когвил», «Панпаудер», «Хафмун» (переименованный в процессе его разработки и детализации сначала в «Флитвуд», а затем в «Даблстар»), «АВС 101», «Даулизм» и т.д. Все эти планы основывались в первую очередь на «атомных возможностях» Соединенных Штатов...» [2, с. 283]

Сдерживающим фактором применения этих планов являлась возможность Советского Союза в ответ на нападение США в порядке самообороны ликвидировать американский плацдарм в Западной Европе. Для достижения полного военного превосходства над СССР США продолжали наращивать ядерный арсенал.

После создания и испытания Советским Союзом собственного атомного оружия в 1949 г., ликвидировавшего атомную монополию Соединенных Штатов, был срочно разработан план воздушного наступления против СССР под кодовым названием «Тройан», в котором «датой начала войны было установлено 1 января 1950 г. С ее началом в течение трех месяцев предстояло сбросить при-



мерно 300 атомных бомб и 20 тысяч тонн обычных бомб на объекты в 100 советских городах...» [4, с. 69]. Однако расчеты показали, что стратегическая авиация США, нанеся удар по СССР, выходила из строя в результате действий советских ПВО и авиации, а советские армии в первые месяцы войны занимали Европу, Ближний и Дальний Восток [6, с. 64]. Поэтому от данного плана отказались и стали готовить коалиционную войну на 1 января 1957 года.

По плану «Дропшот», разработанному комитетом начальников штабов с 1949 года планировалось, что совместно с США выступят все страны НАТО и, возможно, к ним присоединятся Ирландия, Испания, Швейцария, Швеция, Египет, Сирия, Ливия, Ирак, Саудовская Аравия, Йемен, Израиль, Иран, Индия и Пакистан.

Война против Советского Союза делилась на четыре периода. В первый период, в ходе воздушного наступления планировалось сбросить на СССР свыше 300 атомных и 250 тысяч тонн обычных бомб, уничтожив до 85 процентов советской промышленности. Во втором периоде устанавливается контроль над морскими и океанскими коммуникациями. В третьем периоде с запада переходят в наступление 114 дивизий НАТО, с юга 50 дивизий, которые уничтожают советские войска в Центральной Европе. Эти действия вместе с продолжающимися массированными бомбардировками советских городов принуждают СССР и его союзников к капитуляции, после чего в последний, четвертый период, происходит их оккупация. В довершение, после разгрома СССР и его союзников в Европе, должно было начаться наступление на Дальнем Востоке, против стран с коммунистическими режимами, если они откажутся капитулировать [6, с. 65–66, 70].

Данный план наглядно показывает истинную цель американской внешней политики в отношении Советского Союза — не сдерживание, а оккупация и уничтожение СССР и остальных социалистических стран, в результате чего их территория становилась американской сферой влияния, а США превратились в единственную мировую сверхдержаву.

Тезис о советской угрозе использовался для сплочения западных союзников вокруг США, для борьбы в них с коммунистическим движением и создания военно-политического Североатлантического альянса.

Одновременно наращивалось вооружение с целью сохранения военного превосходства над СССР и его союзниками. Оно существовало, но не давало гарантии военной победы из-за большого потенциала СССР и служило скорее средством политического и экономического (гонка вооружений) давления на СССР и его союзников.

В конце 60-х — начале 70-х гг. достигнуто относительное равенство в ракетно-ядерных потенциалах. Внешнеполитический курс США претерпел существенные изменения вследствие неудачной войны во Вьетнаме, вызвавшей широкое недовольство в мире. Никсон пошёл на заключение ряда важных договоров с СССР, согласившись на разрядку в Европе. Но «холодная война» не

прекратилась. В Конгрессе ежегодно рассматривались доклады о национальной безопасности и сохранялись задачи борьбы с коммунизмом. При Рейгане начался новый виток гонки вооружений.

В послевоенный период руководство США вкладывало в понятие национальной безопасности главным образом военно-политический смысл. В связи с этим важно понять соотношение антисоветско-антироссийского и антикоммунистического аспектов.

У Кеннана в 1945 — 1946 гг. и у Черчилля в Фултонской речи на первом плане выступал антисоветско-антироссийский аспект. Существование мощного Советского Союза (России по западной терминологии), авторитет и влияние которого неимоверно выросли в результате разгрома нацистской Германии и милитаристской Японии, само по себе стало рассматриваться как угроза национальной безопасности и национальным интересам США, тем более что эти последние начали трактоваться весьма широко. К тому же СССР приписывались экспансионистские притязания.

Поэтому в центре внимания, особенно 1945 — начале 50-х гг., оказались планы военного противостояния с СССР и его союзниками, а также практические действия в плане политической и дипломатической борьбы.

Но в подходах руководства США и их западных союзников с самого начала присутствовал и антикоммунистический ракурс, хотя не он был вначале главным. Считалось, что СССР и его восточноевропейские союзники (а позднее КНДР, КНР и ДРВ), где компартии были правящим, представляют угрозу «свободному миру», его строю, идеалам и ценностям. А коммунистические партии в странах Западной Европы, особенно сильные в Италии и Франции, рассматривались как угроза существовавшим в этих странах режимам и агенты Москвы.

По мере нарастания освободительных движений в колониях и зависимых странах Азии и Африки антикоммунистический политико-идеологический аспект стал играть всё большую роль в деятельности правящих кругов США и их союзников. При этом он всё больше превращался, с одной стороны, в международное пропагандистское пугало, а с другой, в фактор, якобы угрожающий национальным интересам и безопасности США.

«Угроза» СССР-России, таким образом, рассматривалась в следующих проявлениях:

1. Военная, выражающаяся в способности противостоять США;
2. Геополитическая, заключающаяся в создании своей сферы влияния и закрытия для американского военно-политического и экономического проникновения своей территории и Восточной Европы;
3. Идеологическая, заключающаяся в коммунистической идеологии, располагающей приверженцами в странах Запада и ряде освободившихся стран и выдвигающей другой путь развития общества.

То, что национальная безопасность в ситуации противоборства двух сверхдержав понималась как обоснование

«сдерживания и отбрасывания» противника — СССР за пределами США — подчеркивает наступательный характер внешней политики Соединённых Штатов являющейся залогом их процветания.

Литература:

1. Системная история международных отношений в четырёх томах. 1918—2000. Т.3. События 1945—2003. М., 2003.
2. Трофименко Г.А. Современная внешняя политика США. М., 1984.
3. Уткин А.И. Единственная сверхдержава. М.: Алгоритм, 2003.
4. Яковлев Н.Н. ЦРУ против СССР. М., 2003.
5. Containment. Documents on American Policy and Strategy 1945 — 1959. Цит. по: Яковлев Н.Н. ЦРУ против СССР. М., 2003.
6. Drop Shot. The United States Plan for War with the Soviet Union in 1957. Edby A. Brown. N.Y. 1978. Цит. по: Яковлев Н.Н. ЦРУ против СССР. М., 2003.

## Учет нижних чинов запаса в России (1870-е – 1912 гг.)

Фаворисов Е.В., аспирант

Ульяновский государственный университет

Введение в 1874 году личной общеобязательной воинской повинности не могло не повлечь реформы системы образования запаса, которая всегда находилась в тесной связи с организацией комплектования армии и флота в мирное время, и, вместе с тем, изменений в порядке учета нижних чинов запаса на местах. Предмет исследования настоящей статьи — деятельность местных государственных органов и должностных лиц по учету запасных нижних чинов. Обозначенная проблема тем более актуальна, если учесть, что до сих пор она не получила должного внимания историков.

Уволенные на основании Положения об увольнении нижних чинов в запас армии [1] (которое чуть позже стало распространяться и на морское ведомство) [2], нижние чины, снабжались от частей войск увольнительными билетами, которые, однако, не признавались видами на жительство во время состояния в запасе и не освобождали нижних чинов от получения паспортов и видов в требуемых законом случаях. Увольнительные билеты, послужные списки с приемными формулярами и иные сведения на увольняемых в запас из войск нижних чинов заблаговременно высылались почтой Уездным Воинским Начальникам по местам постоянного жительства увольняемых. Сами нижние чины следовали к тем же Уездным Воинским Начальникам, после явки к которым, зачислялись в списки запаса и отправлялись на места жительства через местные Полицейские Управления. При этом, Уездный Воинский Начальник объяснял каждому нижнему чину, как содержание увольнительного билета, так и обязанности запасного нижнего чина, — в особенности, в случае объявления о призыве.

Вплоть до роспуска на места жительства, нижние чины считались на действительной службе и за все преступления и проступки, ими совершенные, как в пути следо-

вания, так и во время пребывания в распоряжении Уездных Воинских Начальников, подлежали ответственности на основании Военно-Уголовного и Дисциплинарного Уставов [3].

Что касалось увольнения нижних чинов по расстроенному здоровью в отпуск и вовсе от службы [4], то на увольняемых в отпуск нижних чинов части войск готовили увольнительные билеты и послужные списки, а на увольняемых вовсе от службы — свидетельства о выполнении воинской повинности. Назначенные к увольнению в отпуск и вовсе от службы исключались из списков своих частей и отправлялись непосредственно из частей войск одиночным порядком в места жительства, или сдавались местным Уездным Воинским Начальникам для последующего отправления этапным порядком в распоряжение тех Уездных Воинских Начальников, в уездах которых увольняемые проживали. Отправленные одиночным порядком, по прибытии в свой уезд, обязывались, прежде всего, явиться к Уездному Воинскому Начальнику с представлением ему своих проходных свидетельств, взамен которых получали отпускные билеты [5] или свидетельства о выполнении воинской повинности [6]. Отпускные нижние чины, с окончанием срока отпуска, являлись к Уездным Воинским Начальникам, в ведении которых состояли, прикомандировывались к местным командам и в назначенные дни представлялись для освидетельствования в Уездные по воинской повинности Присутствия. В случае неявки отпускных в Управления Уездных Воинских Начальников, они требовались через полицию. После освидетельствования, те из нижних чинов, которые признавались способными к продолжению службы, зачислялись распоряжением Уездных Воинских Начальников на службу в подведомственные им местные и конвойные команды для пополнения некомплекта. Нижние чины, при-

знанные после освидетельствования вновь нуждавшиеся в отпуске для поправки здоровья, зачислялись Уездными Военскими Начальниками в запас, с выдачей вида, установленного для запасных нижних чинов [7]. Одержимые неизлечимыми болезнями, в силу которых нижние чины утратили способность как к строевой, так и к нестроевой службе, вовсе увольнялись от службы [8], с выдачей им Уездными Военскими Начальниками свидетельств о выполнении воинской повинности [9].

Существовавшие при Управлениях Губернских Военских Начальников особые Комиссии для проверки правильности освидетельствования нижних чинов и назначения их в неспособные с 1875 года упразднились. Освидетельствование и назначение нижних чинов к увольнению, по болезням и увечьям, в отпуск или вовсе от службы производилось особыми Комиссиями, в тех госпиталях, больницах и лазаретах, в которых нижние чины находились на лечении. Поэтому, если по прибытии нижних чинов на место жительства, со стороны местного Уездного Военского Начальника возникало сомнение в правильности увольнения их по болезни в отпуск или вовсе от службы, то он представлял таких нижних чинов для переосвидетельствования в Уездное по воинской повинности Присутствие, которое, при назначении к увольнению вовсе от службы, определяло способность увольняемого нижнего чина, по состоянию здоровья, снискивать себе пропитание собственным трудом, а в случае неспособности к тому — нуждался ли он в постороннем за собой уходе [10]. Если признавалось неправильным первоначальное заключение освидетельствовавших лиц, Военский Начальник доносил об этом по команде Окружному Штабу [11].

С 1911 года все уволенные из частей войск, учреждений и заведений военного ведомства нижние чины, относительно которых со стороны местного Уездного Военского Начальника возникало сомнение в правильности увольнения их, по болезни, вовсе от службы или в отпуск, представлялись для переосвидетельствования в постоянное военно-лечебное заведение, — госпиталь или местный лазарет, — за исключением тех из них, в которых опротестовываемые Военскими Начальниками нижние чины были уже освидетельствованы и признаны негодными к службе. Переосвидетельствование это, как действие контрольного характера, производилось в военно-врачебных заведениях не ниже классом и не на меньшее число мест, по сравнению с теми, которые перед этим признали нижнего чина подлежащим увольнению из войск, вне зависимости от расстояния такого лечебного заведения от места нахождения Военского Начальника. Решение Комиссии при упомянутых военно-врачебных заведениях считалось окончательным и не подлежало новому протесту [12].

Согласно Правилам об учете и призыве на действительную службу нижних чинов запаса армии и флота от 16 июня 1884 года, зачисление нижних воинских чинов в запас армии и флота, исключение из него, учет их во время состояния в запасе, а также призыв этих чинов из запаса

на действительную службу или в учебные боры, — возлагались на обязанность Уездных Военских Начальников. Нижние чины зачислялись в запас на основании сведений, доставляемых о них начальниками соответствующих частей войск. Лица, поступившие на военную службу по Уставу о воинской повинности, после увольнения в запас, также как и семейства таких лиц, не исключенные из прежних своих обществ, подлежали действию общих законов и пользовались всеми правами, принадлежавшими им по состоянию, на общем основании [13], а те из них, которые принадлежали к сельскому и мещанскому состояниям, с возвращением в состав своих обществ, пользовались в них, в случае болезни или неспособности к труду, всеми средствами призрения, наравне с прочими членами [14].

Учет нижних чинов запаса армии и флота велся в каждом уезде отдельно местным Уездным Военским Начальником, при содействии полиции и Волостных Правлений, а именно, алфавитные списки нижним чинам запаса велись:

а) проживавшим в пределах волостей чинам из сельских обывателей разных наименований, мещан, посадских, ремесленников и цеховых, — Волостными Правлениями. Волостные Правления, на счету которых прежде находились не принадлежавшие к крестьянскому сословию, но проживавшие в волости, запасные нижние чины, исключали их из своих алфавитных списков, а Становые Приставы принимали их на учет. О таких изменениях Волостные Правления, с представлением именных списков, доносили своим Полицейским Управлениям, а последние, по исправлении своих алфавитов, копии с именных списков сообщали местным Уездным Военским Начальникам [15];

б) чинам, постоянно проживавшим в городах (имевших общее с уездом Полицейское Управление), в посадах, местечках, заштатных городах и в других, не входивших в состав волостей, местностях, имевших свою особую полицию (в том числе горнозаводскую и фабрично-заводскую), — старшими чиновниками полиции исполнительной, а с 1907 года — одним из полицейских чинов, по назначению Губернатора;

в) чинам, проживавшим в городах, имевших отдельное Городское Полицейское Управление, не подведомственное Уездному Полицейскому Управлению, — Городскими Полицейскими Управлениями;

г) чинам, проживавшим в станах (за исключением лиц из сельских обывателей разных наименований, мещан, посадских, ремесленников и цеховых, а также проживавших в городах, имевших общее с уездом Полицейское Управление), в посадах, местечках, заштатных городах и в других, не входивших в состав волостей, местностях, имевших свою особую полицию — Становыми Приставами;

д) чинам, постоянно проживавшим как в городе, так и в уезде (с городом, не имевшим отдельной городской полиции) и проживавшим в уезде, вне города (в уезде с городом, имевшим отдельное Полицейское Управление), —

Уездными Полицейскими Управлениями. С 1901 года в Уездных Полицейских Управлениях прекращалось ведение алфавитных списков и книг временно-проживавших и временно-отлучившихся чинов запаса [16]. Волостные Правления, старшие чиновники полиции исполнительной и Становые Приставы, ведущие алфавитные списки чинов запаса, во всех тех случаях, когда, они, согласно прежнему порядку, взаимодействовали с Уездными Полицейскими Управлениями, обращались уже непосредственно к Уездным Воинским Начальникам. Одновременно с тем, Уездные Полицейские Управления прекращали надзор за учетом нижних чинов запаса в Волостных Правлениях, сохраняя за собой лишь производство ревизии учета запаса подведомственными им чинами полиции. К обязанностям по наблюдению за состоянием этой отчетности в Волостных Правлениях приступали Участковые Земские Начальники [17];

е) всем нижним чинам запаса, которые постоянно проживали в уезде, — Уездными Воинскими Начальниками

Относительно нижних чинов запаса, состоявших на службе по железным дорогам, на коммерческих судах и в казенных учреждениях и заведениях военного и морского ведомств в должностях, указываемых в особых списках, соблюдались правила особого учета, устанавливаемые соглашением между соответствующими министерствами. О поступлении нижних чинов запаса на указанные должности, учреждения и лица, принимавшие этих чинов на особый учет, делали отметки в их увольнительных билетах и в двухнедельный срок, со дня принятия их на службу, сообщали об этом Уездному Воинскому Начальнику по месту состояния их на учете. После увольнения с этих должностей, сами нижние чины обязывались без замедления информировать учреждения и лицам, ведущим учет по месту жительства [18].

Расходы по снабжению местных учетных учреждений необходимыми для ведения учета нижних чинов запаса армии и флота книгами и бланками (учетными листами для запасных, алфавитами, обложками к ним и квитанциями) относились на средства Государственного Казначейства. Все прочие бланки печатались за счет местных учреждений [19].

Все места и лица, ведущие алфавитные списки нижним чинам запаса, содержали также сведения о тех из них, которые находились во временных отлучках или прибывали на временное жительство из других мест. С изданием закона 17 августа 1907 года «Об изменении некоторых узаконений, касавшихся учета и призыва нижних чинов запаса армии и флота и ратников Государственного ополчения первого разряда», учет нижних чинов запаса армии и флота велся только по месту действительного проживания запасных.

Волостные Правления, старшие чиновники полиции исполнительной, Становые Приставы, Городские и Уездные Полицейские Управления, Уездные Воинские Начальники, каждое в кругу своего ведомства, обязывались производить ревизии делопроизводства по учету запаса.

Уездные Воинские Начальники сличали имевшиеся у них сведения о нижних чинах запаса со сведениями, содержащимися в Полицейских Управлениях и Волостных Правлениях, причем и те и другие учреждения оказывали полное, каждое со своей стороны, содействие этой проверке. Проверка Уездными Воинскими Начальниками учета запасных нижних чинов в Волостных Правлениях проводилась в том числе и для того, чтобы снять с учета Воинского Начальника тех нижних чинов запаса, которые перешли на место жительства в другие губернии или были сосланы по приговорам на поселение в Сибирь, и о перемене места жительства которых, в свое время, Полицейскими Управлениями не было сообщено [20]. С 1907 года ближайший на местах надзор за правильным ведением учета нижних чинов запаса полицейскими чинами, назначенными для того Губернатором и Становыми Приставами, возлагался на Уездных Исправников; а Городскими Полицейскими Управлениями — на Полицмейстеров. Наблюдение за исполнением нижними чинами запаса правил учета возлагалось, наряду с Уездными Воинскими Начальниками и полицией, на учреждения и должностных лиц гражданского ведомства, которые вели запасным учет.

Нижние чины запаса имели право сменить место постоянного жительства. Местом постоянного жительства нижних чинов запаса сельского и мещанского состояний признавалась та волость или город, где они состояли приписанными. Поэтому нижние чины запаса, проживавшие вне места их приписки числились: в месте приписки — временно-отлучившимися, а в месте их действительного нахождения — временно проживавшими. При переходе нижнего чина запаса на новые места постоянного жительства, Городское Полицейское Управление и Волостное Правление (Становой Пристав или чиновник полиции в незначительном городе), относительно лиц податного сословия, предварительно удостоверялись, чтобы переходящий нижний чин запаса имел разрешение общества на перемену постоянного места жительства, и только тогда, взамен увольнительного билета, выдавали ему проходное свидетельство [21]. При таком порядке перечисление запасных нижних чинов из одного места в другое было возможно только в том случае, когда на перечисляющегося имелся подлинный билет, удостоверявший увольнение его в запас армии. При отсутствии такого билета, нижние чины запаса могли переходить с места жительства только по временному свидетельству (сроком до 11 месяцев), а затем, во всякое время перечисляться на новое жительство, когда увольнение их в запас армии определялось билетом. При таком перечислении нижних чинов, все они в течение нескольких месяцев не числились по отчетности ни в местах прежнего своего жительства, ни в тех местах, куда перешли, а потому, в случае мобилизации армии, не могли призываться на действительную службу. Кроме того, и розыск их билетов вызывал совершенно излишнюю переписку [22]. Нижние чины запаса, желавшие переменить место жительства внутри империи, обязывались заявлением об этом без замедления подлежащему учреж-

дению или лицу, ведущему учет, в месте как прежнего, так и нового жительства. При перемене места жительства, нижние чины запаса исключались с учета соответствующими учреждениями и лицами тех местностей, где они проживали и принимались на учет в тех местностях, куда они перешли [23]. Эти же правила распространялись и на нижних чинов запаса, состоявших на государственной и общественной службе, при назначениях, переводах или перемещениях их из одних местностей в другие.

Для устранения всякого стеснения и замедления нижних чинов запаса армии и флота они могли отлучаться по своим надобностям из мест жительства без всякого разрешения полицейских властей, но с заявлением только о таких отлучках в городах — полицейским Приставам, а в деревнях и селах — Волостным Правлениям, которые делали на их увольнительных билетах отметку об отлучках [24]. Во временные отлучки свыше 15 дней запасные нижние чины, увольнялись с разрешения Городских и Уездных Полицейских Управлений, которые выдавали им особые свидетельства на жительство в том или другом месте, а подлинники билетов переходящих нижних чинов с положенной отметкой пересылали по почте в соответствующие Полицейские Управления [25], чуть позже этот порядок был изменен и увольнительные билеты оставались для хранения в Управлениях до явки нижних чинов из отлучек [26]. Полицейские Управления в свидетельствах, выдаваемых запасным чинам на временные отлучки, включали сведения не только о том, из каких частей войск чины были уволены, но и к каким именно обществам или сословиям они принадлежали [27]. Принадлежавшие к мещанскому и крестьянскому сословиям, не освобождались от обязанности брать установленные паспорта при отлучках, и только для лиц прочих сословий, увольнительные из войск билеты заменяли собой паспорта, определенные для лиц податных сословий [28]. Выдача разрешений на временную отлучку приостанавливалось по получении Высочайшего повеления о приведении войск на военное положение [29].

С изданием Правил об учете нижних чинов запаса 1884 года, при временных отлучках в пределах того уезда, где нижний чин находился на учете, а также вне его пределов, когда, он, в случае призыва на действительную службу, мог явиться на сборный пункт в назначенный в билете срок, а в учебный сбор — своевременно, никакого заявления со стороны отлучавшегося не требовалось и при выдаче нижним чинам запаса паспортов на временные отлучки имевшиеся у них увольнительные из войск билеты не отбирались [30]. На увольнительных билетах нижних чинов запаса, Уездными Воинскими Начальниками, в районе которых каждый из них проживал, обозначался срок явки на сборный пункт в Управление Уездного Воинского Начальника, в случае объявления призыва на действительную службу. При назначении срока явки принимался в расчет, кроме одного дня, предоставляемого призываемому на устройство домашних дел, расстояние от места его жительства до уездного города, полагая по 50 верст на

каждый сутки следования [31]. Некоторым нижним чинам запаса, впредь до составления на них увольнительных билетов, Уездными Воинскими Начальниками выдавались особые временные удостоверения, что не лишало их возможности получать виды на жительство по представлении подлежащему сословному учреждению или Полицейскому Управлению. При наличии временно-заменяющих увольнительные билеты удостоверений, нижним чинам выдавались свидетельства на срок, достаточный для получения увольнительных билетов и во всяком случае не далее, чем на 6 месяцев [32]. При временной же отлучке вне пределов уезда, в котором нижний чин запаса находился на учете, когда он, в случае призыва на действительную службу, не мог явиться на сборный пункт в назначенный срок или в учебный сбор своевременно, он заявлял об этом местному Волостному Правлению (Становому Приставу или чиновнику полиции в незначительном городе), посредством предьявления лично, или через посланного, своего увольнительного билета, с указанием того места, куда он мог отлучиться [33]. Учреждения, выдававшие запасным нижним чинам паспорта и билеты на жительство и на отлучки обозначали в этих документах, что предьявители таковых числились в запасе армии или флота, а принадлежавшие нижним чинам увольнительные из войск билеты, впоследствии стали выдаваться нижним чинам запаса на руки, для того, чтобы они имели их постоянно при себе и предьявляли при всяком требовании полиции или военного начальства [34]. Полицейские учреждения и Волостные Правления, ведущие учет нижних чинов запаса, в случае прибытия в их ведение на временное жительство запасных, не исполнивших правила о заявлениях, сообщали о таких людях краткие сведения, тем учреждениям, в ведении которых запасные нижние чины числились на постоянном или временном жительстве для показания их по отчетности как Полицейских Управлений, так и Уездных Воинских Начальников [35].

С 1898 года требования, предьявляемые законом нижним чинам относительно их временных отлучек конкретизировались. Так, при временных отлучках в пределах того уезда, где нижний чин запаса находился на учете, а также вне его пределов: а) на расстояние не далее 50 верст от постоянного места жительства и б) на более далекое, в пределах империи расстояние, на срок не более 14 дней, — заявления со стороны отлучающегося не требовалось, но с обязательством, в случае призыва на действительную службу, явиться на сборный пункт в назначенный в билете срок, а в учебный сбор — своевременно. При отлучках вне пределов уезда, в котором нижний чин запаса находился на учете, свыше указанного расстояния, или на срок более 14 дней, а также при всякой отлучке за границу империи, также как при каждом возвращении из таких отлучек, соблюдался порядок относительно перемены постоянного жительства.

Нижние чины запаса армии и флота, не сделавшие заявления при перемене места постоянного жительства или при временном оставлении пределов империи, а также

при временной отлучке сроком 14 дней, отлучке вне своего уезда на расстояние далее 50 верст от места постоянного жительства, подвергались денежному взысканию не свыше 15 рублей. Судебное преследование возлагалось на Городские и Уездные Полицейские Управления как непосредственно, так и по сообщениям Уездных Воинских Начальников [36].

Отпускные нижние чины также могли отлучаться и переходить с места жительства в другие уезды или губернии [37], но не иначе, как с ведома местной полицейской власти и с разрешения Уездного Воинского Начальника, в ведении которого они состояли [38]. Выдача Полицейскими Управлениями дозволений на временные отлучки отпускным нижним чинам сельского состояния производилась по представлению последними удостоверений Волостных Правлений об отсутствии со стороны сельских обществ препятствий к их отпуску. Подобный порядок применялся и к нижним чинам, числившимся в мещанском сословии — по представлению удостоверений от мещанского управления [39]. В случае отлучки Уездные Начальники делали отметку на билете отпускного, куда именно и на какое время он увольнялся. При переходе на другое место жительства Уездные Воинские Начальники выдавали нижним чинам проходные свидетельства, а отпускные их билеты пересылали соответствующему Уездному Воинскому Начальнику, в то же время сами исключали у себя подобных людей из списков [40].

Нижним чинам, числившимся в запасе, а также находившимся в бессрочном и временном отпусках, разрешалось отлучаться за границу по общим правилам, но с тем, чтобы о каждом отправлявшемся за границу, Полицейские Управления сообщали соответствующему Уездному Воинскому Начальнику, как и о других отлучках запасных нижних чинов с мест жительства [41]. При отлучках за границу, нижние чины: 1) заявляли об этом учреждению или лицу, ведущему им учет, и 2) уведомляли учреждения, выдавшие им заграничные паспорта, о всяких переменах места жительства за границей, а также о том, на какой сборный пункт они явились бы в случае призыва на действительную службу или в учебный сбор [42].

Наблюдение за исполнением нижними чинами запаса правил учета составляло обязанность Городских и Уездных Полицейских Управлений, Уездных Воинских Начальников. Последние представляли на распоряжение Губернатора свои отчеты о результатах проверки ими учетных учреждений для принятия мер к устранению замеченных при ревизиях огрешностей [43].

Наблюдение за действиями ведущих учет нижних чинов запаса мест и лиц гражданского ведомства лежало на обязанности Губернаторов. Наблюдение же за исполнением обязанностей по учету запаса Уездными Воинскими Начальниками возлагалось на Начальников местных бригад и Главных Начальников в военных округах [44].

Мобилизационная готовность армии, кроме прочего, зависела и от правильности ведения в мирное время учреждений и должностными лицами гражданского ве-

домства учета нижних чинов запаса, в связи с чем, по соглашению Военно-Окружных Штабов с Губернаторами, проводились проверки гражданских учетных учреждений посредством особых поверочных комиссий [45].

Нижние чины запаса, утратившие способность к личному труду после зачисления в запас, свидетельствовались:

1. Пришедшие в такое состояние вследствие ран, увечий или болезней, понесенных ими во время состояния на действительной службе и могущие воспользоваться, согласно статьи 33 Устава о воинской повинности, денежным от казны пособием — порядком, установленным для призрения нижних чинов, утративших способность к личному труду по увольнении в запас. Однако, с 1882 года, войсковые комиссии, свидетельствовавшие нижних чинов в неспособности к службе, определяли, в том числе, и возможность подлежащих увольнению лиц, по свойству болезни, снискивать себе пропитание трудом и нуждались ли признанные не могущими снискивать себе пропитание трудом в постороннем за собой уходе. Все эти сведения помещались в свидетельствах о болезни, составляемых комиссиями на каждого освидетельствованного нижнего чина. С 1887 года, для большего удобства, воинские чины, уволенные от службы по болезни, и уволенные по выслуге обязательных сроков, снабжались одинаковыми свидетельствами, в которых помещались сведения о неспособности к труду [46]. В то же время комиссии определяли, кто из увольняемых подлежал зачислению в ратники ополчения второго разряда, а кто вовсе не подлежал зачислению в ополчение, о чем указывалось в свидетельствах об исполнении воинской повинности, выдаваемых увольняемым нижним чинам [47]. Те свидетельства о выполнении воинской повинности, которые уже были выданы к тому времени, и требовалось внесение в упомянутые свидетельства сведений о неспособности нижних чинов к личному труду, то такое требование удовлетворялось Уездным Воинским Начальником на основании полученного удостоверения подлежащего Уездного по воинской повинности Присутствия о неспособности нижнего чина к личному труду [48].

2. Все прочие нижние чины — свидетельствовались только при призыве их на службу, в учебные или повечерные сборы. При этом, освидетельствование для удостоверения неспособности к службе проводилось на общем основании в Уездных Присутствиях по воинской повинности [49]. При освидетельствовании в Присутствиях по воинской повинности запасные нижние чины, по свойству болезни оказавшиеся негодными к строевой службе, но способными к нестроевой, перечислялись в категорию нестроевых [50]. Нижние чины запаса, совершенно неспособные к строевой и нестроевой службе, исключались из запаса с выдачей свидетельства о выполнении воинской повинности и зачислением в ратники ополчения второго разряда. Те из них, которые по наружному виду признавались вовсе неспособными носить оружие, не зачислялись в ополчение. Идентичный порядок соблюдался

и в отношении нижних чинов, уволенных из войск совсем от службы по совершенной неспособности [51].

С 1907 года на Уездные Присутствия по воинской повинности возлагалось освидетельствование в назначенные ими дни, помимо учебных и поверочных сборов, всех тех нижних чинов запаса, которые считали себя вовсе негодными к военной службе. В данном отношении устанавливался нижеследующий порядок: Воинский Начальник по освидетельствовании нижнего чина на предмет составления на него инвалидного списка для последующего представления в Александровский Комитет о раненых, копию этого списка передавал в местное Присутствие по воинской повинности. Присутствие, не ожидая получения объявления Александровского Комитета о причислении нижнего чина к одному из классов раненых, в ближайшем заседании входило в обсуждение вопроса о том, мог ли нижний чин, по имевшимся в инвалидном списке данным, подлежать увольнению из запаса без освидетельствования его Присутствием или представлялось необходимым подвергнуть его особому освидетельствованию. В первом случае Присутствие признавало такого нижнего чина к военной службе негодным, а во втором — делало постановление о вызове его к освидетельствованию. Постановления Присутствия о признании нижних чинов неспособными к службе в войсках, на которых были получены копии инвалидных списков, сообщались Уездному Воинскому Начальнику [52].

Из запаса исключались нижние чины:

1) умершие; Для устранения медленности в исключении умерших нижних чинов запаса из алфавитных списков, вследствие несвоевременного доставления лицам и учреждениям, ведущим упомянутые списки, сведений об их смерти, духовенство сообщало соответствующим учетным учреждениям выписки из метрических книг о смерти нижних чинов, в тех случаях, когда при их погребении духовенству не предъявлялись на них увольнительные билеты. [53] После смерти нижних чинов, уволенных от службы по выслуге установленного срока, их родственники, или местное начальство, представляли указы об отставке, со всеми бывшими у умерших знаками отличия и медалями, вместе со свидетельствами о выполнении воинской повинности [54], в ближайшую местную полицию для доставления Губернскому Воинскому Начальнику, а с упразднением этих должностей, Уездным Воинским Начальникам [55].

2) выслужившие общий срок службы; Нижние чины запаса армии и флота, выслужившие установленные общие сроки, ежегодно, 1 января, исключались из запаса и перечислялись в ратники ополчения первого разряда, до 40-го, а с 1888 года — до 43-го летнего возраста [56]. Уездные Воинские Начальники исключали у себя всех людей запаса соответствующего срока, числившихся у них в местах постоянной приписки, и тех, которые находились во временной отлучке (приняты на учет личности в других уездах). Точно также поступали, в отношении этих людей полицейские учреждения и Волос-

тные Правления. Для достижения большей правильности в счислении таких людей, Уездные Воинские Начальники, исключив из своих сведений, запасных нижних чинов из учета запаса и перенеся их на учет ратников, составляли по уездам краткие именные списки тем из них, которые находились во временных отлучках, и отсылали эти списки Уездным Воинским Начальникам, где люди эти состояли на временном жительстве. Уездные Воинские Начальники, получив именные списки о временно-проживавших запасных людях, исключенных в своих уездах за выслугой лет из запаса в ратники, исполняли это самое и у себя, — и по сделании надлежащих перечислений, передавали эти же списки, для той же надобности, в местные Городские или Уездные Полицейские Управления [57].

3) поступившие вновь на действительную военную службу как добровольно, так и по призыву;

4) признанные совершенно негодными к военной службе;

5) приговоренные судом к лишению всех прав состояния или всех особенных прав и преимуществ, лично и по состоянию присвоенных;

6) исключенные из среды общества, в котором числились, с представлением в распоряжение правительства, а с 1907 года и:

7) рукоположенные в сан священнослужителей всех христианских вероисповеданий или постриженные в монашество;

8) избранные общинами старообрядцев и сектантов настоятели и наставники;

9) принятые на действительную службу за оставлением должностей или занятий, освобождавших от призыва; и

10) произведенные в офицерские или классные чины, а также перечисленные в офицерский запас или в запас чиновников военного или морского ведомств [58].

Безвестно-отсутствовавшие нижние чины не исключались из алфавитных списков до окончания срока состояния в запасе или до получения уведомления от гражданского начальства о том, что лица эти не разысканы. Безвестно-отсутствовавшими считались такие лица, которые, отлучась с места жительства, не являлись в свой участок в течение трех лет со дня заявления об отлучке местному полицейскому начальству, и притом, если о вызове этих лиц была сделана публикация в губернских ведомостях [59].

Послужные списки с приемными формулярами, принадлежавшие исключенным из запаса нижним чинам, кроме поступивших вновь на действительную военную службу добровольно, передавались Уездными Воинскими Начальниками в те Уездные по воинской повинности Присутствия, где они избрали место постоянного жительства и приписались к обществу, для хранения [60]. Если же пунктами постоянного своего жительства были избраны не те местности, к обществам которых исключаемые из запаса люди были приписаны, упомянутые документы отсылались в те Присутствия по воинской повинности, в которых они были приняты на службу. Послужные же

списки на нижних чинов, исключенных из запаса, которые не принимались в Присутствиях по воинской повинности (например, вольноопределяющиеся) высылались в те Присутствия по воинской повинности, по распоряжению которых они были приписаны к призывным участкам [61]. Подобный порядок распространялся и на тех людей, которые, по разным случаям, исключались из войск в первобытное состояние, без причисления к запасу армии, но с зачислением в ратники ополчения, которым воинскими Присутствиями выдавались свидетельства о явке к исполнению воинской повинности [62]. Начальники частей войск и управлений, отсылая упомянутые списки в Присутствия по воинской повинности, на предмет дополнения составленных свидетельств о явке к исполнению воинской

повинности, необходимыми сведениями о прохождении ими службы, — самих людей отправляли одиночным порядком к подлежащим Уездным Воинским Начальникам, для препровождения их в Присутствия по воинской повинности.

Изложенное позволяет нам сделать вывод о том, что система учета нижних чинов запаса в рассматриваемый период предусматривала ведение отчетности на местах как органами и должностными лицами гражданского ведомства, так и Уездными Воинскими Начальниками, что призвано было обеспечить большее соответствие между численным составом нижних чинов, наблюдавшимся по отчетности, и действительным наличным их числом в уезде.

#### Литература:

1. Государственный архив Ульяновской области (далее — ГАУО) Ф. 76 Оп. 8 Д. 282 Л. 17
2. Полное собрание Законов Российской Империи (далее — ПСЗРИ) Собр. II, Т. LI, Отд. II. С. 445 — 449
3. ПСЗРИ Собр. II, Т. LI, Отд. II. С. 64 — 68
4. ПСЗРИ Собр. II, Т. LI, Отд. II. С. 497 — 502
5. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXVI, Отд. I. С. 537 — 540
6. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXVI, Отд. I. С. 540 — 542
7. ПСЗРИ Собр. III, Т. L, Отд. I. С. 525 — 530
8. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1282 Л. 5 Об
9. ПСЗРИ Собр. II, Т. LI, Отд. I. С. 25
10. Государственный архив Самарской области (далее — ГАСамО) Ф. 677 Оп. 1 Д. 39 Л. 156
11. ПСЗРИ Собр. III, Т. L, Отд. I. С. 525 — 530
12. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXXI, Отд. I. С. 952 — 953
13. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 462 Л. 68
14. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1277 Л. 51
15. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 62 Л. 34
16. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXI, Отд. I. С. 235 — 236; ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 112 Л. 221
17. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 112 Л. 236 — 236 Об
18. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXVII. С. 530 — 534
19. ГАУО Ф. 78 Оп. 1 Д. 46 Л. 86
20. ГАСамО Ф. 3 Оп. 33 Д. 15 Л. 51 Об
21. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 158 Л. 3
22. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 201 Л. 120
23. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXXI, Отд. I. С. 1322 — 1326
24. ГАУО Ф. 76 Оп. 8 Д. 289 Л. 1 Об
25. ГАУО Ф. 76 Оп. 8 Д. 282 Л. 31
26. ГАУО Ф. 76 Оп. 8 Д. 289 Л. 4
27. ГАСамО Ф. 3 Оп. 27 Д. 43 Л. 11
28. ГАУО Ф. 76 Оп. 8 Д. 289 Л. 6
29. ГАУО Ф. 76 Оп. 8 Д. 282 Л. 31
30. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 62 Л. 15
31. ГАСамО Ф. 3 Оп. 33 Д. 15 Л. 13
32. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 882 Л. 4
33. ГАУО Ф. 76 Оп. 8 Д. 593 Л. 22
34. ГАУО Ф. 76 Оп. 8 Д. 601 Л. 32 Об
35. ГАУО Ф. 76 Оп. 8 Д. 593 Л. 22
36. ПСЗРИ, Собр. III, Т. XVIII, Отд. I. С. 546; Собр. II, Т. LI, Отд. I. С. 199
37. ГАСамО Ф. 3 Оп. 26 Д. 45 Л. 1
38. ПСЗРИ Собр. III, Т. L, Отд. I. С. 525 — 530
39. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 201 Л. 2; Ф. 76 Оп. 8 Д. 282 Л. 11



40. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 158 Л. 26
41. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 158 Л. 70; Ф. 76 Оп. 8 Д. 282 Л. 9
42. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXXI, Отд. I. С. 1322 – 1326
43. ПСЗРИ Собр. III, Т. IV. С. 378 – 385; ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 598 Л. 1, 2, 4 – 36, 37, 38 – 71
44. ГАУО Ф. 78 Оп. 1 Д. 46 Л. 26
45. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 493 Л. 18 Об; Ф. 78 Оп. 2 Д. 598 Л. 74, 77
46. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 90
47. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 151 Л. 236
48. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 39 Л. 158
49. ГАСамО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1277 Л. 51
50. ПСЗРИ Собр. III, Т. XIX. Отд. I. С. 1234
51. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 151 Л. 222
52. ГАСамО Ф. 679 Оп. 1 Д. 41 Л. 9 – 9 Об
53. ГАСамО Ф. 3 Оп. 112 Д. 1 Л. 11 – 11 Об
54. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 95
55. ГАСамО Ф. 3 Оп. 98 Д. 2 Л. 14
56. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 72 Л. 38; ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 158 Л. 15 А
57. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 8 – 8 Об
58. ПСЗРИ Собр. III, Т. IV. С. 378 – 385
59. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 767 Л. 11 Об
60. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 151 Л. 203; Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 11, 97
61. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXVII. С. 530 – 534; ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 6 Л. 41; ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 151 Л. 204 – 204 Об
62. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 770 Л. 226

## Учебные сборы чинов запаса в России (1887 – 1912 гг.)

Фаворисов Е.В., аспирант

Ульяновский государственный университет

По утверждению М.Н. Зуева, автора диссертации «Подготовка военно-обученного резерва в России (1876–1914 гг.)» [1], в системе подготовки военно-обученного резерва первоначальную ступень занимала подготовка военнослужащих запаса. Проблеме переподготовки рядовых и унтер-офицеров запаса, в общем плане военных преобразований Военного министерства, уделялось значительное внимание. Так, предусматривалось проведение ежегодных, с 1887 года, учебных сборов нижних чинов запаса для совершенствования военной подготовки. Вместе с тем, важнейшим направлением деятельности Военного министерства по повышению обороноспособности государства в рассматриваемый период являлось и накопление резерва офицеров запаса. Начало созданию института офицеров военного времени было положено в 1886 году, когда военнослужащим с соответствующим образованием разрешалось сдавать экзамен на чин прапорщика запаса. С 1888 г. учебные сборы офицеров запаса проводились ежегодно. Впоследствии, на равных условиях с прапорщиками запаса, в учебные сборы стали призываться и вольноопределяющиеся первого разряда по образованию. О том, каким образом организовывались учебные сборы чинов запаса, настоящая статья.

Согласно Временным правилам для учебных сборов запасных нижних чинов армии (1887) [2], учебные сборы запасных нижних чинов должны были проводиться ежегодно [3] для обновления приобретенных на действительной службе познаний по строевому образованию, стрельбе, для поддержания в них воинской дисциплины, а также привычки к военной службе. Призыву в учебные сборы подлежали все нижние чины, состоявшие в запасе армии, но не более двух раз в течение всего срока нахождения в запасе и каждый раз не дольше 6 недель. К явке в ежегодные учебные сборы назначались запасные нижние чины, как постоянно, так и временно проживавшие в губерниях Европейской России и на Кавказе, проходившие службу в строевых частях пехоты, пешей и крепостной артиллерии и:

а) находившиеся на действительной службе менее одного года или двух лет (в качестве однолеток) или по сокращенным срокам и вольноопределяющиеся всех трех разрядов, а также вообще все — перечисленные в запас непосредственно из войск или из отпуска, но прослужившие в войсках менее трех лет;

б) находившиеся на действительной службе три, четыре года (по сокращенным срокам) или пять лет и вольноопределяющиеся всех трех разрядов, а также вообще

все — перечисленные прямо из войск или из отпуска в запас, после прослужения в войсках более трех лет [4].

Каких именно сроков службы назначались запасные нижние чины к явке в учебные сборы того или иного года, из каких губерний и уездов, а также начало и продолжительность учебных сборов по военным округам, — ежегодно определялось Высочайшим повелением по докладу Военного министра, с объявлением во всеобщее сведение в начале года. На основании Высочайшего повеления о времени проведения учебных сборов, подробные расписания частям войск, при которых должны были проводиться учебные сборы, с указанием числа и рода оружия призываемых запасных [5], а также расписания тех уездов, из которых подлежали явке в учебные сборы запасные нижние чины, составлялись Штабами военных округов и утверждались Командующими войсками. Запасные крепостной артиллерии распределялись между крепостями распоряжением Главного Управления Генерального Штаба.

Копия приказа по военному ведомству о проведении учебных сборов нижних чинов запаса соответствующих родов оружия рассылалась МВД Губернаторам для публикации в Губернских Ведомостях и принятия мер, со стороны гражданского начальства на местах, к выполнению всеми причастными учреждениями и должностными лицами правил, относительно явки запасных нижних чинов в учебный сбор и отпуска их по домам [6]. При этом, Окружной Штаб, со своей стороны, представлял Губернатору экземпляр распределения чинов запаса [7], подлежавших явке в учебные сборы, вместе с экземпляром ведомости [8], показывавшей в какие части войск назначались вышеуказанные лица [9]. Сбор запасных при частях войск округа мог назначаться в две очереди [10].

В том случае, если по ведомости Окружного Штаба запасные нижние чины, подлежавшие призыву в учебные сборы, назначались к явке не в свой военный округ, а в иной, Губернатор обращался к последнему, на предмет определения частей войск, в которых они должны были отбывать сбор, мест квартирования тех частей, срока их сбора и т.д. [11].

От явки в учебный сбор освобождались:

а) запасные нижние чины, занимавшие должности, поименованные в особом списке, приложенном к ст. 25 Устава о воинской повинности изд. 1897 г. и зачисленные при призыве к исполнению воинской повинности сразу в запас (медики, педагоги). Однако, при необходимости усиления медицинскими чинами войскового врачебного персонала и гражданских врачебных заведений, например, при борьбе с холерной эпидемией, в войска и военно-врачебные заведения, по мере надобности, призывалось необходимое число состоявших в запасе врачей и фельдшеров медицинских и аптечных (за исключением ротных, эскадронных и батарейных), каждый раз на 6-ть недель, взамен учебных сборов [12].

б) одержимые болезнями, препятствовавшими личной явке на сборный пункт в определенный срок. Подлежали явке в учебный сбор следующего года.

в) арестованные по суду и следствию. Подлежали явке в учебный сбор следующего года.

г) лица, занимавшие такие должности, относительно освобождения которых последовало соглашение Военного министерства с соответствующими ведомствами [13];

д) нижние чины запаса, проживавшие в населенных пунктах и местностях, расположенных вне линии железных дорог и водных путей сообщения или находившихся от них на расстоянии, превышавшем 175 верст [14];

е) переселенцы из нижних чинов запаса, в течение трех лет со времени прибытия в место переселения. По истечении этого срока они обязывались отбыть установленное число учебных сборов наравне с прочими лицами, своевременно не явившимися к сборам [15].

По соглашению Министерств военного и народного просвещения, освобождались от призыва в учебные сборы студенты (из запасных нижних чинов) высших учебных заведений Министерства народного просвещения на все время пребывания их в учебных заведениях. В случае выбытия из них, они привлекались в учебные сборы одинаковое число раз со своими сверстниками по срокам службы, если только вновь избранной деятельностью не приобретали прав на освобождение от призыва на действительную службу [16].

Освобождались от учебных сборов нижние чины запаса, находившиеся в мобилизованных войсках на Дальнем Востоке [17].

Ходатайства призываемых в учебные сборы нижних чинов об отсрочке призыва или о совершенном их освобождении от него удовлетворялись в особо исключительных случаях и, притом, лишь тех из запасных, положение которых было более трудно вследствие бедности, какого-нибудь несчастья или стихийного бедствия. Для удовлетворения ходатайств было необходимо, чтобы запасные подавали прошения местным Воинским Начальникам заблаговременно, с приложением к ним таких удостоверений Земских Начальников о семейном и имущественном положении просителей, из которых был бы виден не только состав семьи просителя и род его занятий, но и способность к труду членов семьи, число десятин земли, количество скота и все то, что могло служить характеристикой материального благосостояния просителя. Заблаговременное оповещение населения об изложенном порядке возлагалось на Земских Начальников ежегодно при предстоящих учебных сборах запасных нижних чинов [18].

Согласно Руководству учреждениям и должностным лицам, заведовавшим действиями, относившимся до явки запасных нижних чинов в учебный сбор и до отпуска их по его окончании, после получения расписания об учебных сборах запасных нижних чинов, Уездный Воинский Начальник определял срок, к которому они должны были явиться в его Управление. Срок определялся из расчета времени следования запасных нижних чинов в учебный сбор, с прибавлением двух дней на задержку на сборном пункте, для медицинского осмотра, с тем, чтобы запасные

прибывали к частям войск, к которым были приписаны для учебного сбора, за день до его начала. По алфавитным спискам соответствующих сроков, а относительно временно отлучившихся и временно проживавших — по их призывным картам, Уездный Воинский Начальник определял тех запасных нижних чинов, которые подлежали явке в учебный сбор и составлял им список. На каждого запасного нижнего чина, подлежавшего явке в учебный сбор, составлялась явочная карта, с обозначением срока явки. За шесть недель до назначенного в картах срока явки, они сдавались в Уездные и Городские Полицейские Управления, Волостные Правления, а также Становым Приставам и чиновникам полиции, в зависимости от того, где запасные нижние чины состояли на учете [19]. Запасные, находившиеся во временной отлучке вне пределов уезда, без заявления, обязывались явкой в учебный сбор подпиской, через Уездного Воинского Начальника того уезда, в котором находились на временном жительстве [20].

Явочные карты раздавались в течение семи дней после их получения. Запасным нижним чинам, находившимся в отлучке из места жительства, не требовавшей от них заявления, явочные карты могли вручаться и позже указанного срока, но, во всяком случае, не менее, как за 10 дней до срока явки [21].

Явочные карты на нижних чинов запаса, подлежавших призыву в учебные сборы и проживавших временно за границей, пересылались Уездными Воинскими Начальниками. Осуществление данного порядка, обеспечивавшего запасным нижним чинам своевременную явку в учебные сборы и ограждавшего их, тем самым, от наказания за неявку на сбор, находилось в непосредственной зависимости от постоянного и своевременного сообщения самими запасными нижними чинами, проживавшими за границей, учреждениям и должностным лицам, ведущим им учет, точных сведений об избранном ими за границей месте жительства и его перемене [22].

Полицейские Управления, в то же время, обращались в правительственные и общественные учреждения, а также к частным лицам с тем, чтобы призываемые запасные не лишались занимаемых ими мест и должностей [23].

Запасные нижние чины, занимавшие на государственной и общественной службе должности, не освобождаящие их от явки в учебный сбор, освобождались от возложенных на них служебных обязанностей за три дня до назначенного срока явки и сохраняли за собой все те права, предоставляемые им при призыве на действительную службу [24].

О неявившихся в назначенный срок в Управление Уездного Воинского Начальника нижних чинов, последний уведомлял местное Полицейское Управление для уведомления справок и розыска неявившихся [25]. За неявку в назначенный срок к учебному сбору, без законных на то причин, запасные нижние чины привлекались к ответственности Уездным Воинским Начальником и, по приго-

вору военного суда, подвергались наказаниям. Воинские наказания устанавливались для нижних чинов, состоявших на действительной службе, в силу чего они не применялись к чинам запаса, поскольку приведение в исполнение воинских наказаний возможно было только при условии зачисления запасных нижних чинов на службу. Как следствие, наказания за неявку чинов запаса к учебным сборам заменялись для запасных нижних чинов соответствующими общеуголовными [26]. Приговоры полковых судов, присуждавшие запасных нижних чинов к заключению в тюрьмах гражданского ведомства или к аресту при полиции, препровождались Начальниками частей для исполнения непосредственно в полицейские учреждения, без участия лиц прокурорского надзора гражданского ведомства [27].

В случае отказа нижних чинов запаса нести военную службу при призыве их в учебные сборы, Уездным Воинским Начальником проводилось дознание, отправляемое затем в Главный Штаб для привлечения виновных к ответственности [28].

Со дня явки на сборный пункт, но не ранее, впрочем, указанного Уездным Воинским Начальником срока, запасные нижние чины поступали на квартирное и кормовое довольствие от казны на общем основании с проходившими нештатными командами. Немедленно после явки в Управление Уездного Воинского Начальника запасные нижние чины проходили медицинский осмотр. На сборные пункты назначались военные врачи, по распоряжению Главных Начальников в военных округах. При невозможности Штаба округа назначить военных врачей на все сборные пункты губернии для медицинского осмотра нижних чинов, призываемых для отбывания учебного сбора, Губернатор назначал гражданских врачей в оставшиеся Управления Уездных Воинских Начальников [29].

Те из призванных в учебный сбор нижних чинов, у которых обнаруживались болезни, препятствовавшие их участию в нем, увольнялись в места жительства с оставлением в запасе и с обязательством явиться в учебные сборы с запасными следующего года. Те же, которые признавались вовсе неспособными к службе, передавались для окончательного освидетельствования в Уездное по воинской повинности Присутствие и, если оказывались действительно неспособными к службе, исключались из запаса по распоряжению Уездного Воинского Начальника.

Уездные Присутствия открывали свои заседания на второй день после явки запасных на сборный пункт. Если при освидетельствовании в Уездных Присутствиях встречались случаи, когда для безошибочного определения болезни, препятствовавшей продолжению службы, требовалось медицинское наблюдение за больным в течение некоторого времени, то такие запасные нижние чины отправлялись во врачебные заведения на счет казны. Расходы, вызываемые освидетельствованием в лечебных заведениях, также как и отправкой призванных в учебные сборы запасных нижних чинов в губернские города для переосвидетельствования, относились на ассигнуемый

в распоряжение военного ведомства кредит для производства учебных сборов.

Уездные воинские Присутствия представляли в Губернское Присутствие поименный список нижних чинов запаса, призванных в учебный сбор по тому или иному уезду, и оказавшихся, в результате освидетельствования при Управлении Воинского Начальника, неспособными к военной службе и больными (в последнем случае, — если Уездный Воинский Начальник не соглашался с мнением врача), а затем переосвидетельствованных в Уездном Присутствии, с указанием результатов переосвидетельствования каждого [30].

Губернское по воинской повинности Присутствие, при возникшем почему-либо сомнении в правильности забрания призванных в учебный сбор запасных, могло, в порядке надзора, вызывать к переосвидетельствованию каждое лицо, хотя бы и исключенное уже, согласно решению Уездного Присутствия, из запаса, если со времени освидетельствования в Уездном Присутствии не прошло более 2 лет.

Нижние чины запаса, два года подряд призывавшиеся в первый учебный сбор, но оказывавшиеся, при освидетельствовании в Уездном по воинской повинности Присутствии, не могущими принять в учебном сборе участия по состоянию здоровья, в третий раз к явке для отбытия первого сбора не подлежали, но призывались вместе со сверстниками во второй сбор, тем же порядком.

Наконец, в том случае, если по прибытии уже в войсковые части среди запасных были вовсе неспособные к военной службе или неспособные только к строевой службе, они проходили освидетельствование в особых Комиссиях [31].

Нижние чины запаса, признанные при освидетельствовании годными, не позже следующего дня после их освидетельствования, отправлялись в составе нештатных команд, под начальством явившихся в учебный сбор унтер-офицеров, в ту войсковую часть, при которой по расписанию назначался учебный сбор.

Заблаговременно Окружным Штабом и Уездными Воинскими Начальниками сообщались Губернаторам планы перевозок нижних чинов, подлежащих явке в учебный сбор [32] и маршруты на следование команд запасных нижних чинов из сборного пункта в части войск по назначению для отбытия учебного сбора, с указанием их численности и времени прибытия, а также необходимого числа подвод для каждой из них. Планы перевозок и маршруты на следование команд передавались гражданским начальством соответствующим Полицейским Управлениям [33] для оказания с их стороны содействия к беспрепятственному проследованию указанных команд через уезд [34]. Кроме того, к обязанности Полицейских Управлений относилось наблюдение за порядком на сборном пункте [35].

Прибывшие в части войск запасные нижние чины считались к ним прикомандированными. Во время нахождения в учебном сборе при частях войск им отпускалось провиантское, приварочное (по усиленному ок-

ладу) денежное довольствие, в размере получаемого ими на действительной службе, а также квартирное довольствие по положенному окладу и 15 коп. на каждого прибывшего в учебный сбор запасного нижнего чина на хозяйственные надобности. Вещевое довольствие запасным нижним чинам не отпускалось и учебный сбор они отбывали в собственной одежде. За свои сапоги, оказавшиеся вполне исправными, запасные чины получали вознаграждение в размере 3 коп. в сутки, по расчету со дня отправления нижних чинов со сборных пунктов в места учебных сборов и до возвращения их обратно в Управления Уездных Воинских Начальников.

Для обеспечения нижних чинов запаса на время учебных сборов помещениями, начальство этих частей заблаговременно обращалось к гражданским властям с требованиями об отводе к началу сборов помещений по числу нижних чинов, подлежащих призыву. Как показывала практика, для отбывания учебных сборов каждый раз в войска прибывало не более 80 % нижних чинов запаса, от общего числа подлежащих призыву. Для устранения требования от населения помещений в размерах, не оправдываемых действительной надобностью, каждая воинская часть в основание своих требований ставила не общее число подлежащих призыву в эту часть запасных нижних чинов, а за вычетом 20%. Воинская часть, тем не менее, сообщала гражданским учреждениям сведения и о полном числе запасных, назначенных к отбыванию в ней учебного сбора, чтобы дать возможность этим учреждениям заблаговременно предусмотреть и дополнительные помещения, для немедленного отвода их, в случае прибытия запасных в большем числе, чем ожидалось. Скидка в 20 % не относилась при требовании отвода помещений для запасных нижних чинов на сборных пунктах при Управлениях Уездных Воинских Начальников своих уездов, куда для медицинского осмотра являлось почти полное число запасных [36].

Нижним воинским чинам и их семьям во время учебных сборов предоставлялось амбулаторное лечение, на счет военного ведомства, в гражданских больницах. Причем, мера эта распространялась только на те земские и городские больницы, которые изъявили на то согласие. Свидетельства на право амбулаторного лечения выдавались Уездными Воинскими Начальниками. Плата за медикаменты и перевязочные средства для воинских чинов и их семейств покрывалась из сумм Главного Военно-Медицинского Управления [37].

Винтовками для стрельбы запасные нижние чины снабжались из неприкосновенных запасов войск. Обучение запасных нижних чинов в учебных сборах при частях войск возлагалось на ответственность командиров отдельных частей.

Проверка занятий с нижними чинами запаса, призванными в учебные сборы, а также и донесения о результатах сборов, возлагалась Командующим войсками на особых лиц [38], поименованных в объявляемых по военному округу расписаниях [39].

После окончания учебных занятий при войсках нижние чины запаса отправлялись начальниками войсковых частей к тому Уездному Воинскому Начальнику, от которого они прибыли [40]. В тех местностях, из которых призывались запасные пехоты, прослужившие в войсках как менее, так и более 3 лет, время явки последних началось 7 днями позже первых, с тем, чтобы роспуск отбывших сбор из частей войск, получавших запасных обеих категорий, последовал одновременно [41].

Запасные нижние чины, находившиеся при окончании учебного сбора в лечебных заведениях, возвращались к месту жительства после выздоровления. Начальники частей сообщали Уездным Воинским Начальникам списки умерших во время учебных сборов, с приложением их увольнительных билетов, для исключения из запаса. Уездный Воинский Начальник делал в алфавитах и послужных списках отметки о прохождении учебных сборов, а относительно временно проживавших в уезде — сообщал сведения Воинским Начальникам тех уездов, в которых они числились на постоянном жительстве [42].

После завершения учебных сборов и последовавшего отпуска призывавшихся нижних чинов по домам, Губернатор, на основании ведомостей Полицейских Управлений о выполнении учебного сбора запасными нижними чинами [43] и их донесений о встретившихся затруднениях при созыве запасных в учебный сбор [44], сообщал в МВД сведения о результатах этих сборов [45], с показанием по уездам числа призывавшихся и не явившихся нижних чинов, с объяснением причин неявки. В то же время, докладывалось о произошедших затруднениях [46].

Высочайше утвержденными 6 марта 1890 года Правилами для учебных сборов прапорщиков запаса, произведенных в этот чин на основании Временного Положения, объявленного при приказе по военному ведомству от 13 марта 1886 года, к исполнению в военное время обязанностей младших офицеров в частях войск, устанавливалось ежегодное проведение учебных сборов прапорщиков запаса, для практической подготовки названных лиц к исполнению в военное время обязанностей младших офицеров и для поддержания в них воинской дисциплины и привычки к военной службе. Призыву в учебные сборы подлежали все прапорщики запаса, но не более двух раз в течение всего срока нахождения в запасе и каждый раз не более, чем на шесть недель [47].

Ежегодному призыву в учебные сборы подлежали прапорщики запаса, проживавшие в губерниях Европейской России и на Кавказе, за исключением:

а) прапорщиков запаса, занимавших должности, освобождавшие от призыва, или занимавших такие должности, относительно освобождения которых последовало особое соглашение Военного министерства с соответствующими ведомствами;

б) состоявших под следствием и судом по обвинению в преступлениях, сопряженных с лишением или ограничением прав и преимуществ;

в) арестованных по суду или следствию;

г) одержимых болезнями, препятствовавшими явке в учебные сборы в определенный срок. Освобожденные от призыва в учебные сборы по пунктам б — г подлежали явке в учебные сборы следующего года.

Кроме того, по соглашению Военного министерства с различными ведомствами могли освобождаться от призыва в учебные сборы, на все время пребывания в учебном заведении, но с тем, чтобы по выбытии из него привлекаться в учебные сборы два раза, прапорщики запаса, состоявшие слушателями в некоторых особо поименованных учебных учреждениях высшего образования [48].

От призыва в учебные сборы в течение всего срока состояния в запасе освобождались прапорщики запаса: а) явившиеся в войну с Японией на действительную службу в части войск, как находившиеся в действовавшей армии, так и состоявшие на мирном положении, а также развернутые и мобилизованные, но не вошедшие в состав действовавшей армии; б) призванные во время войны на укомплектование Штабов, Управлений, заведений и учреждений военного ведомства; в) произведенные в этот чин за боевые отличия, без экзамена, в минувшую войну; г) произведенные в этот чин после сдачи экзамена во время нахождения на действительной службе в период войны и прослужившие в нем не менее четырех месяцев до перечисления в запас.

Освобождались от призыва в первый учебный сбор прапорщики запаса, возведенные в этот чин по экзамену во время состояния на действительной службе в течение войны и прослужившие в нем от двух до четырех месяцев. Совершенно освобождались от призыва в учебный сбор те из них, которые уже отбыли учебный сбор в нижнем звании. Вышеизложенные льготы применялись по отношению ко всем вообще прапорщикам запаса, в том числе и к тем, которые поступили в войска уже после окончания войны, но прослужили в них указанные сроки в два и четыре месяца [49].

Прапорщики запаса привлекались для занятий в первый раз в тот учебный сбор, который непосредственно следовал за производством их в это звание. Прапорщиков запаса, занимавших должности по гражданскому ведомству, не освобождавшие их от явки в сборы, при призыве в учебные сборы, не лишали занимаемых ими должностей и присвоенного этим должностям содержания, подобно тому, как это было установлено в отношении нижних чинов запаса [50].

Учебные сборы проводились при частях войск в летнее время: в пехоте и в инженерных войсках — в период ротных занятий, в кавалерии — в период эскадронных и частью полковых учений и в артиллерии — в период практической стрельбы. Контингент прапорщиков запаса, привлекавшихся к явке в учебные сборы, а также начало и продолжительность учебных сборов определялись ежегодно особым Высочайшим повелением. Части войск, в которые призывались прапорщики запаса, каждый раз указывались в особом распределении, составляемом

Главным Штабом и Главными Артиллерийским и Инженерным Управлениями, на основании ежегодно, к 15 января, представляемых Начальниками местных бригад списков проживавшим в районе бригады прапорщикам запаса, подлежащим явке в учебные сборы того или иного года. Распределение своевременно препровождалось, для сведения, в Министерство внутренних дел, а также Губернаторам тех губерний, в которых назначалась явка прапорщиков запаса в учебные сборы, и, к руководству, в соответствующие Главные Управления Военного министерства, Главным Начальникам в военных округах, Начальникам частей войск, при которых назначались учебные сборы, Начальникам местных бригад и Уездным Воинским Начальникам, от которых зависели распоряжения по учебным сборам.

После получения распределения об учебных сборах, каждый Уездный Воинский Начальник:

а) Составлял особый список подлежащих явке в учебные сборы лиц, с указанием, в какую часть войск каждое из них должно было явиться. Причем, если кто-либо из подлежащих явке прапорщиков запаса переехал, до получения распределения, на постоянное жительство в другой уезд, то Уездному Воинскому Начальнику по новому месту жительства сообщалось, куда именно переехавший назначался для отбывания учебного сбора.

б) Определял срок, к которому подлежащие явке прапорщики запаса должны были явиться в Управление Уездного Воинского Начальника, рассчитывая срок этот таким образом, чтобы они могли прибыть к частям войск за день до начала сбора.

в) Составлял призывные и отчетные листы на подлежащих явке в учебные сборы; требовательную ведомость на прогонные деньги и на единовременные пособия, а также на суточные деньги тем прапорщикам запаса, которым они полагались взамен прогонов, а также бланки уведомлений Командирам частей войск о времени отправления призванных лиц по назначению.

За четыре недели до срока явки рассылали призывные листы. Прапорщики запаса, занимавшие на государственной или общественной службе должности, не освобождая их от явки в учебный сбор, освобождались гражданским начальством от возложенных на них служебных обязанностей с таким расчетом, чтобы они своевременно могли прибыть по назначению. Подлежащие призыву прапорщики запаса являлись к назначенному им сроку к тому Уездному Воинскому Начальнику, у которого состояли на учете и им же довольствовались единовременными пособиями и прогонными или суточными деньгами. Прапорщикам запаса при призыве их как в первый, так и во второй раз в учебные сборы, полагались квартирные деньги из окладов, присвоенных младшим офицерам [51]. Допускалось, чтобы призываемые отправлялись по назначению и непосредственно с мест своего жительства, посылая о том уведомление своему Уездному Воинскому Начальнику. В таком случае, единовременные пособия и

прогонные деньги они получали уже по прибытии к месту назначения.

Прапорщики запаса, опоздавшие в сборы, обязаны были в любом случае пробыть в них в течение указанного в распределении срока. Не явившиеся в назначенный срок без законных на то причин к Уездному Воинскому Начальнику, а также в назначенную часть войск, привлекались Уездным Воинским Начальником к ответственности и подвергались взысканиям дисциплинарным или наказаниям по приговору суда [52].

Прапорщики запаса, явившиеся по призыву в учебные сборы и рапортовавшие больными по прибытии в части войск, если по заключению врачей требовали продолжительного лечения и признавались неспособными продолжать сборы, откомандировывались от войск в запас и считались выполнившими условия первого призыва. Прапорщиков запаса, откомандированных от войск по случаю болезни и не принимавших участия в учебных сборах войск, призывали во второй и последний раз в следующем году. Тех же прапорщиков, которые хотя и принимали участие в учебных сборах, но в течение их рапортовались больными некоторое время, призывали в учебные сборы следующего года лишь в том случае, если они признавались неподготовленными наравне с прочими прапорщиками [53].

Перед завершением учебного сбора прапорщики запаса проходили испытание, с целью удостоверения, в какой степени ими было усвоено все то, чему они упражнялись во время учебного сбора. Испытания эти проводились Начальниками дивизий, Командирами артиллерийских бригад и Начальниками саперных и местных бригад, которые о результатах проведенных испытаний представляли донесения, по команде. Уездным Воинским Начальникам сообщались именные списки прапорщиков запаса, отбывших учебный сбор, с указанием его продолжительности, для отметок в послужных списках прапорщиков запаса, а также в учетных списках офицерских чинов запаса [54].

Для возможно полной и всесторонней подготовки прапорщиков запаса к исполнению ими обязанностей младшего офицера в войсках в военное время, 12 февраля 1894 года были утверждены к руководству Главные основания для их призыва во второй учебный сбор. Прапорщики запаса всех родов оружия призывались во второй учебный сбор на полный срок. Прапорщики запаса артиллерии призывались во второй учебный сбор в период производства практической стрельбы, как и при первом учебном сборе, а прапорщики запаса пехоты, кавалерии и инженерных войск — в период общих и подвижных сборов. Если же период этих сборов продолжался менее 6-ти недельного срока, то, в таком случае, названные лица призывались несколько ранее, с тем, чтобы они отбыли весь период общих и подвижных сборов, а недостающее затем до определенного срока время — в частном сборе или же (в кавалерии) во время — передвижения обыкновенным походным порядком из мест постоянного квартирования в

места сбора. Места сборов прапорщиков запаса приурочивались: в артиллерии — к пунктам производства практической стрельбы, а в пехоте, кавалерии и инженерных войсках — к таким пунктам, где войска собирались в составе трех родов оружия, или, по крайней мере, в составе пехоты и артиллерии. В тех округах, в которых могло и не быть общих сборов в составе пехоты и артиллерии, прапорщиков призывали к ближайшим частям войск соответствующего рода оружия. Призываемым для отбывания второго сбора прапорщикам отпускатось единовременное пособие, по 50 рублей на каждого, для исправления и обновления заведенного при призыве в первый сбор обмундирования и снаряжения. Призыв прапорщиков во второй учебный сбор проводился по очередям, соответственно призыву их в первый сбор, а именно: сначала, в 1894 году, призывались прапорщики, удостоенные этого чина в 1886 и 1887 годах и отбывших уже первый учебный сбор, затем в 1895 году — прапорщики, получившие этот чин в 1888 году и т.д. [55]

Временными Правилами для призыва в учебные сборы состоявших в запасе прапорщиков и вольноопределяющихся первого разряда по образованию (1899), все состоявшие в запасе вольноопределяющиеся первого разряда по образованию, служившие в пехоте, кавалерии и инженерных войсках, призывались в учебные сборы два раза, за время пребывания их в запасе, и каждый раз на 6 недель, одновременно с их товарищами по сроку действительной службы в войсках, прапорщиками запаса, то есть в период частных сборов войск. Вольноопределяющиеся запаса артиллерии по-прежнему призывались одновременно с нижними чинами. Вольноопределяющиеся запаса пехоты и кавалерии назначались, для прохождения учебного сбора, в части соответствующих родов оружия, а вольноопределяющиеся запаса инженерных войск — в части пехоты. Проживавшие в районе округа прапорщики и вольноопределяющиеся назначались в соответствующие части войск своего округа, по расчету 2–3 лиц на каждую роту и каждый эскадрон и не менее 5–6 лиц на каждую отдельную часть. В случае излишка в конк-

ретном округе какой-либо категории лиц и недостатка соответствующих частей войск для их распределения, согласно указанной норме, весь излишек прапорщиков и вольноопределяющихся данного округа назначался в ближайшие части соседнего округа, по взаимному соглашению Начальников Окружных Штабов. Причем, избыток тех или других лиц направлялся из Казанского — в Московский и Киевский округа. Призыв вольноопределяющихся в учебные сборы проводился порядком, установленным для нижних чинов запаса, с той разницей, что лица эти не проходили медицинский осмотр на сборных пунктах и отправлялись из Управлений Уездных Воинских Начальников к местам назначения одиночным порядком, по проходным свидетельствам, с таким расчетом времени, чтобы они могли прибыть в части войск за день до начала сбора. Занятия с вольноопределяющимися во время учебных сборов производились на тех же основаниях, какие устанавливались для прапорщиков запаса, причем названные лица готовились к исполнению обязанностей младших офицеров в военное время. О вольноопределяющихся запаса рядового звания, произведенных в унтер-офицеры при окончании учебных сборов, также как и о всех вольноопределяющихся, выдержавших экзамен на чин прапорщика, командиры частей делали отметки в увольнительных их билетах и сообщали об этом Уездным Воинским Начальникам для отметок в отчетности по учету нижних чинов запаса [56].

Можно заключить, что успех учебных сборов чинов запаса зависел, в том числе, и от совместной слаженной деятельности государственных органов и должностных лиц как военного, так и гражданского ведомств на местах. Так, заботой гражданских властей являлось оповещение призываемых в сборы и обеспечение своевременной их явки на сборные пункты, а также содействие движению нештатных команд к частям войск по назначению. В то же время, основная тяжесть работы, сопутствующей призыву чинов запаса в учебные сборы, — делопроизводство в том числе, — лежала на Уездных Воинских Начальниках.

#### Литература:

1. Зуев М.Н. Подготовка военно-обученного резерва в России (1876 — 1914 гг.): автореф. дис. ... ист. наук. СПб, 2008. С. 16 — 17 // Сайт Северо-Западной академии государственной службы. URL: [http://www.szags.ru/index.phtml?id\\_page=477&id=1189](http://www.szags.ru/index.phtml?id_page=477&id=1189) (дата обращения: 6.07.2010)
2. Полное собрание законов Российской Империи (далее — ПСЗРИ), Собр. III, Т. VII. С. 207 — 210
3. Впрочем, в отдельные годы, в силу тех или иных причин, учебные сборы нижних чинов запаса не проводились. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXVII. С. 14, 576
4. ПСЗРИ Собр. III, Т. VIII. С. 91; Собр. III, Т. X, Отд. I. С. 276 — 277; Собр. III, Т. XI. С. 123 — 124; Собр. III, Т. XII. С. 146 — 147; Собр. III, Т. XIII. С. 93 — 94; Собр. III, Т. XIV. С. 129 — 130; Собр. III, Т. XV. С. 185 — 186; Собр. III, Т. XVII. С. 182 — 183; Собр. III, Т. XVIII, Отд. I. С. 163; Собр. III, Т. XIX, Отд. I. С. 187 — 188; Собр. III, Т. XX. Отд. I, С. 247 — 248; Собр. III, Т. XXI, Отд. I. С. 78 — 79; Собр. III, Т. XXII, Отд. I. С. 52 — 53; Государственный архив Ульяновской области (далее — ГАУО) Ф. 76 Оп. 2 Д. 767 Л. 201 — 201 Об; Ф. 78 Оп. 2 Д. 69 Л. 1; Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 55 — 56; Ф. 78 Оп. 2 Д. 420 Л. 43; Ф. 78 Оп. 2 Д. 543 Л. 1
5. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 69 Л. 4 — 4 Об
6. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 69 Л. 1; Ф. 78 Оп. 2 Д. 210 Л. 71; Ф. 78 Оп. 2 Д. 420 Л. 42

7. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 69 Л. 9 – 12, 17 – 17 Об; Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 101 – 102, 150 – 151, 182 – 183; Ф. 78 Оп. 2 Д. 417 Л. 10 – 12
8. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 69 Л. 13 – 16; Ф. 78 Оп. 2 Д. 417 Л. 2
9. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 69 Л. 4; Ф. 78 Оп. 2 Д. 417 Л. 1
10. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 212 Л. 10
11. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 420 Л. 46 – 46 Об
12. ПСЗРИ Собр. III, Т. XII. С. 557
13. ПСЗРИ Собр. III, Т. VII. С. 389
14. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 590 Л. 30
15. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 590 Л. 27 – 27 Об
16. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 156
17. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXI, Отд. I. С. 23
18. ГАУО Ф. 78 Оп. 1 Д. 46 Л. 51 – 51 Об
19. Государственный архив Самарской области (далее – ГАСамО) Ф. 677 Оп. 1 Д. 61 Л. 9
20. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 417 Л. 30
21. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 61 Л. 10 Об
22. ГАСамО Ф. 3 Оп. 122 Д. 3 Л. 102
23. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 587 УЛЬЯНОВСК Л. 32
24. ПСЗРИ Собр. III, Т. XVII. С. 233
25. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 217 Л. 1, 17 Об
26. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 771 Л. 533
27. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 700 Л. 4
28. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 170 Л. 28
29. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 420 Л. 52; Ф. 78 Оп. 2 Д. 587 Л. 56
30. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 493 Л. 65
31. ПСЗРИ Собр. III, Том XXI, Отд. I. С. 1081; Собр. III, Т. XXIX. Отд. I. С. 447 – 451
32. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 212 Л. 25 – 29 А
33. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 587 Л. 36
34. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 587 Л. 55
35. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 587 Л. 32
36. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 590 Л. 35 – 36
37. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXIII, Отд. I. С. 632
38. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 762 Л. 468
39. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 762 Л. 469; Ф. 76 Оп. 2 Д. 771 Л. 501, 502
40. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 61 Л. 7
41. ПСЗРИ Собр. III, Т. XVIII, Отд. I. С. 163; Собр. III, Т. XIX, Отд. I. С. 187 – 188; Собр. III, Т. XX. Отд. I, С. 247 – 248
42. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 61 Л. 9
43. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 587 Л. 58, 59 – 62, 63 – 84
44. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 420 Л. 105, 106, 109 110
45. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 69 Л. 48 – 71; Ф. 78 Оп. 2 Д. 587 Л. 58, 59 – 62
46. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 217 Л. 6
47. ПСЗРИ Собр. III, Т. XI. С. 149; Собр. III, Т. XIII. С. 167; Собр. III, Т. XIV. С. 197 – 198; Собр. III, Т. XIX, Отд. I. С. 266; Собр. III, Т. XX. Отд. I. С. 85; Собр. III, Т. XXIX. Отд. I. С. 72 – 73
48. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 181
49. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXVII. С. 482
50. ГАУО Ф. 76 Оп. 8 Д. 601 Л. 47
51. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXI, Отд. I. С. 1129
52. ПСЗРИ Собр. III, Т. XI. С. 149 – 150; Собр. III, Т. XII. С. 184 – 185
53. ПСЗРИ Собр. III, Т. XII. С. 185
54. ПСЗРИ Собр. III, Т. X, Отд. I. С. 210 – 214
55. ПСЗРИ Собр. III, Т. XIV. С. 58 – 59
56. ПСЗРИ Собр. III, Т. XIX, Отд. I. С. 267 – 270



## Призрение семей нижних чинов, призванных в военное время на действительную службу (1874 – 1912 гг.)

Фаворисов Е.В., аспирант  
Ульяновский государственный университет

Высочайше утвержденный 1 января 1874 года Устав о воинской повинности, кроме того, что устанавливал порядок исполнения населением этой личной повинности, предполагал призрение семейств чинов запаса и ратников ополчения, призванных в военное время на действительную службу. Воинским Уставом призрение возлагалось на земство, городские и сельские общества. В статье автором предпринимается попытка рассмотреть то, в какой форме и каким образом оказывалось призрение нуждавшимся семьям призванных нижних чинов. Анализ предмета исследования статьи тем более востребован, если учесть, что интерес историков к обозначенной проблеме стал проявляться совсем недавно, а потому она в недостаточной мере изучена [1].

Последовавшими в развитие 35 и 41 статей Устава о воинской повинности (изд. 1874 г.) Правилами о призрении семейств чинов запаса и ратников государственного ополчения, призванных в военное время на службу [2], семейства нижних чинов, выступивших в поход, а также семейства чинов запаса и ратников государственного ополчения, призванных в военное время на действительную службу, призревались земством, совместно с городскими и сельскими обществами. Правом на призрение от земства, городских и сельских обществ, при отсутствии достаточных собственных средств к существованию, пользовались жена и дети призванного на службу (к какому бы обществу, сословию или состоянию они не принадлежали), которые могли рассчитывать на получение:

1) от города или селения, в зависимости от места жительства, — бесплатного помещения, с отоплением, если не было собственного жилища или дарового приюта;

2) от земства, в пределах которого находились на жительстве, — продовольствия натурой или деньгами, из расчета на каждое призреваемое лицо, безотносительно к возрасту, не менее 1 пуда 28 фунтов муки, 10 фунтов крупы и 4 фунтов соли в месяц.

Тем обществам, которые не в состоянии были своими средствами обеспечить нуждавшиеся семейства, выдавалось необходимое пособие из казны.

В дополнение к довольствию, земство и общества, по лежавшей на них обязанности, могли принимать и другие, возможные по обстоятельствам и средствам, меры для лучшего обеспечения этих семейств [3]. Определение таких мер предоставлялось ближайшему усмотрению Земских Собраний, Городских Дум, волостных и сельских обществ по принадлежности.

Призрение отца, матери, деда, бабки, братьев и сестер (круглых сирот) призванного, если лица эти содержались его трудом, возлагалось на городское и сельское общество, к которому они принадлежали. Общество обязыва-

лось иметь о названных лицах попечение в порядке, определенном действовавшими законами об общественном призрении.

Призрение определенных указанными Правилами лиц, если они были дворянского происхождения, возлагалось на попечение того дворянства, к которому они принадлежали [4].

Жена и дети призванного на действительную службу, нуждавшиеся в призрении, должны были заявлять о том словесно или письменно: проживавшие в городских поселениях — Уездной Земской либо Городской Управам или Полицейскому Управлению, а проживавшие в уезде: принадлежавшие к волости или сельскому обществу — своему волостному старшине, все остальные — Уездной Земской Управе или Становому Приставу. За больных, увечных и малолетних, не имевших возможности сделать о себе заявление лично или через родственников, заявляли владельцы домов, в которых они проживали, а в селениях, кроме того, и сельские старосты. Полицейские Управления и волостные старшины вносили поступающие заявления в особую шнуровую книгу и передавали их, не позже 3 дней со времени поступления, в Уездную Земскую или Городскую Управу, с приложением своих удостоверений о семейном и имущественном положении заявителей, при этом уведомляя о том Губернатора [5].

Запасные нижние чины и по собственному почину могли подавать ходатайства Губернатору о выдаче их семействам пособия, по содержанию которых Уездными Земскими Управами собирались необходимые сведения [6]. Через Командиров частей войск гражданские власти объявляли призванным чинам о решениях, принятых по их ходатайствам [7].

Кроме того, большинство местных учреждений шло в этом деле навстречу населению, производя по собственной инициативе поголовное обследование семейств запасных, взятых на службу [8], так что фактически заявления их о своей нужде становились излишними [9].

Об отводе помещений лицам, имевшим на них право в селениях, распоряжался волостной старшина. Земские и Городские Управы, получив непосредственно или через полицию ходатайства нуждавшихся в призрении лиц и удостоверившись, при необходимости, в их основательности, не позже семи дней распоряжались об оказании надлежащего призрения. Нужные о просителях сведения Управа собирала через своих членов или же через полицию, которая оказывала в данном отношении все необходимое содействие. Заявления могли передаваться на распоряжение в Уездные по крестьянским делам Присутствия для определения прав неимущих на пособие [10]. При недостаточности денежных сумм для производства призрева-

емым продовольствия, земство могло прибегать к заимствованиям как из продовольственного капитала, так и из городских и сельских запасных магазинов [11].

Вместе с тем, всем заявлениям, поступавшим от самих заинтересованных лиц, от владельцев домов, в которых проживали нуждавшиеся в призрении, и от сельских и волостных властей, велась точная регистрация, а в МВД представлялись подробные данные о положении на местах дела призрения семейств нижних воинских чинов. Исправное ведение Волостными Правлениями особой шнуровой книги для записи поступавших заявлений о призрении проверялось местными Земскими Начальниками [12]. Ежемесячно Уездной Земской Управе представлялись подробные сведения о положении дела призрения на местах, которые, после дополнения их сведениями о призрении от земства, представлялись Губернатору также ежемесячно [13]. Полицейское Управление представляло Губернатору, выписки из книги записи заявлений по призрению семейств чинов запаса и ратников Государственного ополчения [14].

Призрение продолжалось до возвращения призванных к своим семействам и было обязательным не более истечения годичного срока со дня объявления Высочайшего повеления о приведении армии на мирное положение.

За отсутствием, после окончания военных действий, особого Высочайшего повеления о приведении всех частей армии на мирное положение, — демобилизации армии на общих основаниях, сроком, для определения времени прекращения пособий, считалось либо время расформирования или приведения в состав мирного времени той части войск, к которой принадлежал призванный из запаса нижний чин или ратник [15], либо ратификация мирного договора [16].

Войска должны были предоставлять в городские и земские учреждения именные списки призванных семейных нижних чинов, оставшихся по окончании войны на службе, с пояснением: когда именно части, в которых состояли эти нижние чины, были приведены в состав мирного времени [17]. Однако, многие части войск вышеупомянутых сведений не доставили в общественные управления и к 1881 году, вследствие чего последние были поставлены в крайне затруднительное положение в отношении продолжения выдачи пособий призреваемым ими семействам нижних чинов, так как со времени приведения армии на мирное положение прошло уже более года [18].

Призрение со стороны земства, городских и сельских обществ прекращалось с момента увольнения из войск (в отпуск или отставку) призванных на службу нижних чинов и ратников Государственного ополчения или со времени получения земством, или Городскими Общественными Управлениями официальных извещений о ссылке нижних чинов в арестантские роты, или об исключении их из войск за преступления, совершенные на службе [19].

Между тем, закон, ограничивая меры призрения семейств воинских чинов временем возвращения последних

на родину, имел в виду лишь тех из них, которые после военных действий сохранили свое здоровье и трудоспособность и не предполагал преждевременно лишать помощи семейства воинских чинов, нередко увольняемых в войну на родину, вследствие ран или расстроенного здоровья, до приведения армии на мирное положение. Выдача пособий семействам больных и раненых нижних чинов, возвращенных на родину в виду их временной или совершенной неспособности к дальнейшей военной службе, продолжалась до демобилизации армии, впредь до получения этими чинами пособий из казны или Александровского Комитета о раненых [20]. Что касалось тех семейств, мужа и отцы которых, по увольнении из войск, не возвратились домой, то они пользовались призрением земства, или обществ, в течение годичного срока со времени приведения в мирный состав той части войск, к которой принадлежал уволенный [21]. По истечении года, со времени приведения армии на мирное положение, выдача пособий продолжалась тем семействам чинов запаса и ратников ополчения, которые, по отъездам полковых командиров, были отправлены для лечения в госпитали и в свои части не возвратились, а местонахождение их оставалось неизвестным. Призрение этих семейств продолжалось до сообщения Начальниками воинских частей земским и городским общественным управлениям сведений об этих нижних чинах [22].

Семейства выступивших в поход нижних чинов, которых приведение войск на военное положение застало на действительной службе, если семейства эти проживали в месте служения нижних чинов, или, проживая и в другом месте, получали от них средства к жизни, также пользовались, до возвращения с похода, призрением на основании Высочайше утвержденных, 25 июня 1877 года, Временных Правил о призрении семейств чинов запаса и ратников Государственного ополчения [23].

Все изложенное в полной мере относилось и к семействам воинских чинов, убитых, или без вести пропавших на войне; умерших от болезней и ран, полученных в сражениях [24], впредь до получения этими семьями особых пенсий из сумм Александровского Комитета о раненых [25].

Войска уведомляли Городские и Земские Общественные Управления о запасных нижних чинах и ратниках Государственного ополчения первого разряда, призванных в войска, которые во время войны умерли от ран, болезней, пропали без вести [26], или были эвакуированы во время войны во врачебные заведения внутри Империи, и не возвратились к своим частям [27].

Жалобы на Уездные Земские Управы на невыдачу пособий рассматривались Губернской Земской Управой. На Губернатора возлагалась обязанность наблюдения за своевременным и должным призрением семейств лиц призванных на службе. В случае значительной задержки или отказа со стороны земства удовлетворить законное требование лиц, часто нуждавшихся в немедленной выдаче им пособий, Губернатор мог приступить к непосредственным исполнительным распоряжениям на счет земства [28].

На МВД возлагалось рассмотрение прошений отставных нижних чинов, их жен или вдов, о назначении им, в изъятие закона, ежемесячных от казны пособий, и те из них, которые, согласно полученным от губернских начальств данным полицейских дознаний о семейном и имущественном положении просителей, оказывались заслуживающими представления на благовоззрение Императора, сообщались на заключение Министерства Финансов. Поскольку производство 3 и 6-ти рублевых ежемесячных пособий, назначенных Монаршим милосердием, требовало ежегодно крупных ассигнований из средств казны, полицейским чинам предписывалось проводить в каждом отдельном случае всестороннее, весьма тщательное обследование семейного и материального положения лиц, возбудивших ходатайства о назначении им казенного пособия [29].

Временные Правила, Высочайше утвержденные 25 июня и 12 ноября 1877 года, о призрении семейств чинов запаса и ратников государственного ополчения, призванных в военное время на службу, а также нижних чинов, выступивших в поход, на практике встречали много недоразумений [30].

К тому же, как отмечают С.А. Есиков, Л.Т. Мягкоход, П.П. Щербинин в статье «Оказание помощи солдатским семьям в Тамбовской губернии в период Русско-турецкой войны 1877–1878 гг.», благие начинания властей, как это обычно бывало в России, тонули в бюрократических препонах и безответственности конкретных исполнителей. Многие солдатские жены так и не дождалась выплаты обещанных им пособий. По утверждению авторов упомянутой статьи, выплата пособий нередко задерживалась, либо они выплачивались не полностью. Имели место случаи, когда несмотря на поданные солдатками заявления, пособия им не выдавались «за непоступлением земских сборов». Чаще всего солдатке отказывалось в пособии на тех основаниях, что она жила среди родственников, которые могли ее содержать; либо жила отдельно, но имела средства к содержанию своей семьи; либо находилась в услужении, имела другую работу, на которую и могла бы рассчитывать; либо имела свой дом или взрослых сыновей. Очевидно желание властей свести к минимуму число тех, кому надо было обязательно помогать [31].

Смысл закона подвергался постоянному извращению, и не только со стороны запасных, возвращавшихся на родину с предвзятыми идеями о своих правах на разные податные и имущественные льготы. В свою очередь, Временные Правила 25 июня 1877 года не задавались целью поддержания хозяйственной состоятельности населения, отвлеченного войной от обычных занятий, и не создавали ни для кого определенного права на пособие, а заключались исключительно в призрении, стремясь предоставить необходимую помощь семьям запасных в минуту острой нужды, вызванной призывом главы семьи на защиту родины. Предоставляя местным учреждениям, в дополнение к указанному довольствию принимать и другие,

возможные по обстоятельствам и средствам меры к улучшению быта нуждавшихся семейств запасных, закон не препятствовал им возмещать также и ущерб, образовавшийся в хозяйстве призреваемых семейств, но эти меры представляли задачу уже существенно отличавшуюся от призрения и к обязательной повинности местных учреждений не относились [32].

Возвратившиеся на родину нижние чины, хозяйства которых пришли в расстройство, могли обращаться с ходатайствами о выдаче им пособий непосредственно в одно из благотворительных учреждений: в состоявшее под Августейшим покровительством Ее Императорского Величества Государыни Императрицы Марии Федоровны Попечительство о семействах воинов, призванных в ряды армии на Дальнем Востоке; в состоявший под Августейшим покровительством Ее Императорского Величества Государыни Императрицы Марии Федоровны и почетным председательством Ее Императорского Высочества Принцессы Евгении Максимилиановны Ольденбургской Порт-Артурский Комитет (для нижних чинов, находившихся в рядах защитников Порт-Артура); в Московский Комитет Ее императорского Высочества Великой Княгини Елизаветы Федоровны для оказания помощи нижним чинам, прибывавшим в пределы Московского, Казанского, Киевского и Одесского военных округов и др. [33].

Все распоряжения по призрению семейств воинских чинов относились к обязанности земства, городских и сельских обществ, а потому к Земским и Городским Уpravам, через МВД, обращались с ходатайствами различные, состоявшие под Августейшим покровительством попечительства и Комитеты как относительно доставления сведений о раненых и больных воинах и их семействах, для определения размеров и способов предстоявшей им деятельности, поскольку эти данные не всегда могли быть предоставлены Военным Министерством или Управлением Красного Креста, так и относительно передачи пособия по принадлежности [34]. Сведения об опекаемых лицах, о семейном и имущественном положении нижних чинов собирались на местах и через Полицмейстеров, Уездных Исправников [35], а также Земских Начальников [36]. К такому же способу прибегали и для оказания адресной помощи от частных благотворителей [37].

Согласно Временным Правилам об учреждении попечительств для пособия нуждавшимся семействам воинов (1876) на местах создавались особые попечительства, действовавшие в пределах уезда (уездные) или города (городские), или ограничивавшие свою деятельность какой-либо частью уезда (волостные) или города (приходские). Они учреждались для пособия семействам и лицам, которые, вследствие призыва на военную службу родственников, доставлявших им средства к жизни, нуждались в посторонней помощи. При возможности, пособия выдавались также лицам и семействам, которые оказывались в крайней нужде вследствие влияния войны. Местные попечительства составляли проживавшие в той или иной

конкретной местности лица, изъявившие готовность содействовать цели учреждения попечительств. По заявленному несколькими лицами желанию Губернатор разрешал учреждение попечительства, о чем и объявлялось в соответствующей местности. Круг деятельности местных попечительств заключался: в обследовании положения каждого из просивших пособия семейств, к которому, в пределах деятельности попечительства, принадлежали лица, находившиеся в рядах армии и в определении, какие из семейств действительно нуждались в пособии; в обследовании заявлений тех лиц и семейств, которые лишились средств к существованию, вследствие военных обстоятельств; в определении вида и размера пособия, наиболее соответствовавшего потребностям нуждавшегося семейства или лица; в поиске местных средств, состоявших из приношений или добровольных взносов деньгами, припасами, вещами; в обращении, при недостаточности местных средств, к помощи земства и городского общественного управления, а также тех учреждений, в которых сосредотачивались общие средства для пособия семействам призванных на службу воинов; в действительном производстве пособия. Кроме местных попечительств в уездах и городах открывались и губернские попечительства, действовавшие в пределах целой губернии [38]. По истечении каждого года, местные Попечительства доставляли Главному Попечительству сведения о своей деятельности, для более полного, за каждый год, обозрения деятельности всех местных Попечительств [39].

Законом 26 апреля 1906 года «Об обеспечении участи вдов нижних чинов, погибших на войне ...» [40], вдовам нижних чинов армии, флота, а также ратников Государственного ополчения, погибших в войну с Японией, предоставлялось право на пенсию из казны в размере 36 рублей в год. Правом на пенсию наделялись вдовы указанных воинских чинов, как убитых на войне, так и пропавших без вести, а также умерших от ран, болезней, вызванных условиями военного времени, хотя бы смерть последовала и не от неприятельского оружия и после эвакуации, вне района военных действий, но до истечения года со дня приведения армии на мирное положение. Вдовы, обеспечиваемые из казны за службу мужей на особых основаниях и притом в размере не менее 36 рублей в год, не могли претендовать на получение указанной пенсии. Вдовы нижних чинов, находившиеся под покровительством Александровского Комитета о раненых, получали пенсии независимо от пенсий и пособий из инвалидного капитала. Назначение пособий возлагалось на Казенные Палаты. Заявление о пенсии могло делаться вдовой в письменной или словесной форме Казенной Палате, Уездной Земской или Городской Управлам, Участковому Земскому Начальнику, Уездному или Городскому Полицейским Управлениям, Воинскому Начальнику или Волостному Правлению. Упомянутые учреждения и должностные лица, после получения словесного заявления, составляли краткий протокол, который направляли, также как и поступившее в письменной форме заявление, в трехдневный срок, в Казенную Па-

лату, по месту жительства вдовы нижнего чина. К ходатайствам о пенсиях должны были прилагаться документы, удостоверявшие: а) состояние просительницы в браке и б) смерть или пропажу без вести мужа просительницы.

Однако, о судьбе весьма многих из участвовавших в войне нижних чинов не имелось никаких сведений, в виду чего Воинские Начальники были лишены возможности выдавать женам этих лиц, указанные документы, а Казенные Палаты, не считали себя в праве разрешать, при отсутствии этих документов, выдачу пенсий. Материальное положение жен пропавших без вести, по сравнению с вдовами убитых, представлялось тем более затруднительным после повсеместного прекращения выдачи пособий семьям нижних чинов, не возвратившихся на родину. За отсутствием в законе постановления, определявшего срок, с которого нижние чины считались безвестно отсутствовавшими, если в месте их постоянного проживания не было получено ни официальным, ни частным путем сведений, Казенные Палаты, при разрешении дел о назначении пенсий руководствовались 5 летним сроком, установленным законом для права вступления в новый брак жен безвестно отсутствовавших нижних чинов.

Между прочим, отметим, что жены нижних чинов, совершивших побег со службы, пропавших на войне без вести и взятых неприятелем в плен, могли просить о расторжении брака только по истечении 5 лет с того времени, когда мужья их бежали со службы, пропали без вести или были взяты в плен, если они оставались при этом не разысканными. При просьбах, подаваемых духовному начальству о расторжении брака, должны были представляться свидетельства Городских и Уездных Полицейских Управлений тех мест, откуда мужья их поступили на службу, о времени, когда они совершили побег, пропали на войне без вести или взяты неприятелем в плен, а также о том, что эти лица оставались не разысканными. Свидетельства эти выдавались на основании сведений, доставляемых Полицейским Управлениям Командирами отдельных частей войск. Командиры полков и других отдельных частей войск, со своей стороны, обязывались своевременно и подробно уведомлять о каждом женатом нижнем чине, совершившем побег со службы, без вести пропавшем и взятом неприятелем в плен, и о каждом женатом нижнем чине, вновь зачисленном на службу после поимки из бегов, после возвращения из безвестной отлучки и из неприятельского плена, Городские и Уездные Полицейские Управления тех городов и уездов, из которых эти чины поступили на службу [41].

Отсрочка выдачи пенсии на столь долгий срок неблагоприятно отражалась на материальном положении жен пропавших. Во избежание злоупотреблений со стороны нижних чинов, сохранивших здоровье и уклонявшихся от возвращения к своим семьям, прежде всего устанавливалось, что жены нижних чинов, уволенных из войсковых частей и отправленных на родину, не имели права на пенсионное обеспечение, хотя бы уволенные в действительности и не возвратились домой по каким-либо, за-

висевшим исключительно от их воли, причинам. Таким образом, пенсия жене без вести пропавшего выдавалась лишь после получения удостоверения от Военного Начальника об отсутствии у него сведений, свидетельствовавших, что муж искавшей пенсии был уволен из соответствующей войсковой части. Требование этих сведений составляло обязанность Волостных Правлений (для проживавших в уезде) и Городских Полицейских Управлений, или заменявших их чинов полиции (для проживавших в городах), с возложением на те же учреждения и должностных лиц одновременной выдачи и от них удостоверений, что в месте проживания солдаток, ходатайствующих о пенсии, не имелось сведений о нахождении их мужей. Применение такого облегчения к назначению пенсии вызвало необходимость принятия мер, ограждавших интересы казны от расходов по обеспечению пенсиями лиц, не имевших на то права. В таких целях, местным учреждениям вменялось в обязанность иметь постоянное и неослабное наблюдение за возвращением на родину лиц, считавшихся безвестно отсутствовавшими, о чем доводить до сведения Казенных Палат. Кроме того, ежегодно, по запросам Казенных Палат, проверялось право на дальнейшее получение пенсии. В случае возвращения мужа пенсионерки в течение третнего срока, часть пенсии подлежала возвращению в казну [42].

Дела о пенсиях разрешались Казенной Палатой в двухнедельный срок. Одновременно, с назначением пенсии Палата распоряжалась о ее выдаче, а в случае отказа — объявляла о том просительнице в трехдневный срок с объяснением причин. Пенсии выдавались по третям года вперед. Выдача пенсии прекращалась в случаях: а) смерти вдовы, б) вступления ее в брак, в) присуждения к тюремному заключению или более тяжкому наказанию, г) пострижения в монашество и д) пребывания за границей долее разрешенного срока.

Напомним, что до издания закона о мерах обеспечения семейств военных чинов, убитых или без вести пропавших на войне, а также умерших от ран, полученных в сражениях, в отношении к семействам нижних чинов, обеспечение на основании Правил 1877 года продолжалось и после войны в течение года [43].

Законом 25 июня 1912 года «О призрении нижних воинских чинов и их семейств» [44], семействам нижних чинов, находившихся на действительной службе в мобилизованных частях армии и флота, в государственном ополчении или в военных дружинах полагалось продовольственное пособие в денежном эквиваленте. Призрением пользовались: жена и дети нижнего чина, а также его отец, мать, дед, бабушка, братья и сестры, если содержались трудом призванного. Продовольственное пособие выражалось в не менее, чем в 1 пуде 28 фунтах муки, 10 фунтах крупы, 4 фунтах соли и 1 фунте постного масла в месяц. Детям, не достигшим 15 лет, продовольственное пособие выдавалось в половинном размере стоимости перечисленных продуктов. Стоимость продуктов, входивших в состав кормовой нормы (пайка), оп-

ределялась вслед за объявлением войны по каждой местности (уезду, волости) соответствующим Губернским Присутствием, при обязательном участии управляющих Казенной и Контрольной Палатами. Ежегодно, в период призрения, к 1 сентября, а также при существенном изменении цен продуктов, стоимость пайка пересматривалась. С объявлением мобилизации, в районах, которых она коснулась, производилось точное обследование на местах личного состава всех семейств призванных: в сельских местностях — избираемыми для этой цели попечительствами под непосредственным наблюдением Земского Участкового Начальника, а в городских поселениях — Городскими Управами. Заключение лиц и учреждений, проводивших обследование, с данными о личном составе семейств призванных, предоставлялись в двухнедельный, со дня объявления мобилизации, срок в Уездный Съезд. На уездный Съезд возлагалось определение и окончательное назначение размеров пособия каждой семье. О числе семейств, нуждавшихся в призрении и о сумме ежемесячных по всему уезду выдач Уездный Съезд сообщал Губернскому Присутствию, которое, в свою очередь, о необходимом размере кредита обращалось к Казенной Палате. Губернское Присутствие, вместе с тем, рассматривало и жалобы на постановления Уездного Съезда, при участии Управляющего Казенной Палатой. Определения Губернского Присутствия по делам такого рода признавались окончательными. К обязанности полицейских чинов и должностных лиц крестьянского общественного управления относилось уведомление попечительств и городских учреждений о всех известных им изменениях, произошедших в составе семейств. Призрение продолжалось: 1) до возвращения к призреваемому семейству со службы нижнего чина; 2) до назначения нижнему чину, возвращенному на родину по неспособности, или вдове/сиротам нижнего чина, убитого, умершего или без вести пропавшего, пенсии от казны и 3) во всех вообще случаях — не долее истечения годового срока со дня объявления Высочайшего повеления о приведении армии на мирное положение или о расформировании соответствующих частей войск, либо о роспуске государственного ополчения или военных дружин. Тем же законоположением увеличивалась пенсия вдов нижних чинов, которая определялась в размере: 84 рублей для вдов нижних чинов высших званий, прослуживших не менее 5 лет на сверхсрочной службе; 60 рублей — для вдов нижних чинов унтер-офицерского и других высших званий, прослуживших в этих званиях не менее года, а также нижних чинов рядового звания, прослуживших не менее 5 лет на сверхсрочной службе и 48 рублей для вдов прочих нижних чинов, как высших, так и рядового званий. Порядок назначения пенсий сохранялся прежний [45].

Для объединения на местах мероприятий по призрению семейств нижних чинов, призванных на службу из запаса и состоявших в рядах действовавших войск, а также ратников Государственного ополчения, в войну с Японией, образовывались Губернские и Уездные Комитеты. Гу-

бернский Комитет по призрению семейств состоял под председательством Губернатора из Губернского Предводителя Дворянства, Вице-Губернатора, Управлявшего Казенной Палатой, Председателя и членов Губернской Земской Управы, одного из Непременных членов Губернского Присутствия, по назначению Губернатора, Непременного члена Губернского по земским и городским делам Присутствия, Городского Головы губернского города и губернских земских гласных, пожелавших принять участие в занятиях Комитета. Губернатор мог приглашать в состав Губернского Комитета, на правах членов, и иных лиц, участие которых в занятиях Комитета признавалось им полезным. Делопроизводство Комитета возлагалось на Канцелярию Губернского по земским и городским делам Присутствия. Уездный Комитет по призрению семейств воинских чинов состоял под председательством Уездного Предводителя дворянства из Председателя и членов Уездной Земской Управы, Земских Начальников и податных Инспекторов уезда, Уездного Исправника, Городского Головы уездного города, уполномоченных земства по призрению семейств воинских чинов, если такие были избраны Земским Собранием и уездных земских гласных, пожелавших принять участие в занятиях Комитета. Председатель Уездного Комитета, с одобрения Губернатора, мог приглашать в состав Комитета, на правах членов, и других лиц, участие которых в его занятиях могло оказаться полезным. Делопроизводство Уездного Комитета возлагалось на Уездную земскую Управу. Губернский Комитет имел целью объединение всех распоряжений по призрению семейств воинских чинов в губернии и содействие Губернатору в исполнении обязанностей, возлагавшихся на него в данном отношении Уставом о воинской повинности. Комитет рассматривал передаваемые на его обсуждение Губернатором вопросы и дела, касавшиеся призрения указанных семейств, а также разногласия, возникавшие в среде Уездных Комитетов и представлял отчеты и сведения о мерах по призрению семейств воинских чинов в губернии в МВД. Уездный Комитет согласовывал деятельность Уездных Земских и Городских Управ, а также иных местных учреждений и должностных лиц

МВД по призрению семейств воинских чинов, обсуждал вносимые на его рассмотрение Председателем или Уездной Земской или Городской Управой дела и вопросы, относительно призрения в уезде, а также заявления недовольных распоряжениями Управ на данный счет и представлял Губернскому Комитету отчеты и сведения о ходе призрения семейств воинских чинов в уезде. Все учреждения и должностные лица уезда, по запросам Уездного Комитета, сообщали ему справки и сведения, необходимые Комитету для исполнения возложенных на него обязанностей. Губернские и Уездные Комитеты открывались распоряжениями министра внутренних дел, по представлениям Губернаторов, основанным, — в тех губерниях и уездах, в которых земство исполняло возложенные на него обязанности по призрению семейств воинских чинов без обращения к пособиям из государственного казначейства, — на ходатайствах Губернской или Уездных Земских Управ [46].

Таким образом, мы можем видеть, что развитие отечественного законодательства в сфере призрения семей призванных в военное время на войну нижних чинов в обозначенный период, главным образом, шло в русле обеспечения участи избранных категорий граждан, а именно тех лиц, на которых распространялось покровительство Александровского Комитета о раненых [47]. Доказательством тому служит закон 1906 года об обеспечении участи вдов нижних чинов, погибших на войне; включение Александровского Комитета о раненых в состав Военного министерства [48], а также тот факт, что с 1912 года на средства казны стали относиться обязательства по призрению нижних воинских чинов и их семейств, ранее возлагавшиеся на инвалидный капитал [49]. В то же самое время государство отстранялось от попечения о семьях призванных запасных чинов и ратников ополчения; о семьях выступивших в поход нижних чинов, которых приведение войск на военное положение застало на действительной службе, целиком возлагая заботу о таких семействах на земства, городские и сельские общества. Более того несовершенный порядок организации призрения фактически оставался неизменным в течение десятилетий.

#### Литература:

1. Есиков С. А., Мягкоход Л. Т., Щербинин П. П. Оказание помощи солдатским семьям в Тамбовской губернии в период Русско-турецкой войны 1877–1878 гг. // Военно-мобилизационная деятельность государства и российское общество в XVIII–XX веках: сб. статей междунар. науч. конф. / Под ред. О.М. Ярцевой. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. С. 19–21; Пушкарева Н. Л., Щербинин П. П. Организация призрения семей нижних чинов в годы первой мировой войны // Федеральный образовательный портал «Экономика, Социология, Менеджмент». URL: [http://www.ecsocman.edu.ru/data/603/945/1223/Organizaciia\\_prizreniia\\_semei.N.L.Pushkarevax2cP.P.Shx27erbinin..PDF](http://www.ecsocman.edu.ru/data/603/945/1223/Organizaciia_prizreniia_semei.N.L.Pushkarevax2cP.P.Shx27erbinin..PDF) (дата обращения: 6.07.2010)
2. Полное собрание законов Российской Империи (далее — ПСЗРИ) Собр. II, Т. LII, Отд. I. С. 751–755; Государственный архив Ульяновской области (далее ГАУО) Ф. 78 Оп. 2 Д. 1276 Л. 63–63 Об
3. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 190 Л. 1
4. ПСЗРИ Собр. II, Т. LIII, Отд. I. С. 388
5. Государственный архив Самарской области (далее — ГАСамО) Ф. 3 Оп. 24 Д. 3 Л. 1, 2, 5; ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 133 Л. 11–11 Об

6. ГАСамО Ф. 3 Оп. 52 Д. 12 Л. 12–12 Об
7. ГАСамО Ф. 3 Оп. 198 Д. 72 Л. 45–45 Об
8. ГАСамО Ф. 3 Оп. 52 Д. 12 Л. 1
9. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 1440 Л. 80–80 Об
10. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 133 Л. 48–48 Об
11. ГАСамО Ф. 3 Оп. 198 Д. 72 Л. 55, 56
12. ГАСамО Ф. 3 Оп. 26 Д. 42 Л. 2–2 Об
13. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 1439 Л. 4–6; Ф. 76 Оп. 2 Д. 1440 Л. 1
14. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 133 Л. 8–10
15. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 1440 Л. 86
16. ГАСамО Ф. 3 Оп. 95 Д. 4 Л. 32–32 Об
17. ГАСамО Ф. 3 Оп. 95 Д. 4 Л. 158
18. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 190 Л. 171–171 Об
19. ГАСамО Ф. 3 Оп. 95 Д. 4 Л. 150
20. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 1473 Л. 2–2 Об; Ф. 76 Оп. 2 Д. 1474 Л. 5
21. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 190 Л. 96–96 Об
22. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 190 Л. 170
23. ПСЗРИ Собр. II, Т. LII, Отд. II. С. 250; ГАСамО Ф. 3 Оп. 26 Д. 42 Л. 8–8 Об; ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 1440 Л. 3–3 Об
24. ПСЗРИ Собр. II, Т. LIV, Отд. II. С. 2
25. ПСЗРИ Собр. III, Т. VIII. С. 602
26. ГАСамО Ф. 3 Оп. 200 Д. 1 Л. 16
27. ГАСамО Ф. 3 Оп. 200 Д. 1 Л. 17
28. ГАСамО Ф. 3 Оп. 95 Д. 4 Л. 167
29. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 882 Л. 78
30. ГАСамО Ф. 3 Оп. 31 Д. 1 Л. 19–19 Об
31. Есиков С. А., Мягкоход Л. Т., Щербинин П. П. Оказание помощи солдатским семьям в Тамбовской губернии в период Русско-турецкой войны 1877–1878 гг. // Военно-мобилизационная деятельность государства и российское общество в XVIII–XX веках: сб. статей междунар. науч. конф. / Под ред. О.М. Ярцевой. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. С. 19–21
32. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 1440 Л. 80–81
33. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 1440 Л. 85
34. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 190 Л. 68
35. ГАСамО Ф. 3 Оп. 95 Д. 6 Л. 10, 11
36. ГАСамО Ф. 3 Оп. 51 Д. 10 Л. 1, 4
37. ГАСамО Ф. 3 Оп. 95 Д. 4 Л. 23
38. ПСЗРИ Собр. II, Т. LII, Отд. II. С. 22–24
39. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 190 Л. 137
40. ПСЗРИ Собр. III. Т. XXVI, Отд. I. С. 495–497
41. ПСЗРИ Собр. III, Т. IV. С. 104–105; ГАУО Ф. 76 Оп. 3 Д. 60 Л. 1
42. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 1440 Л. 106–107 Об
43. ПСЗРИ Собр. II, Т. LIII, Отд. I. С. 136–137
44. ПСЗРИ Собр. III. Т. XXXII, Отд. I. С. 935–945
45. ПСЗРИ Собр. III. Т. XXXII, Отд. I. С. 942
46. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXIV. Отд. I. С. 852–854
47. ПСЗРИ Собр. III. Т. XVIII. Отд. I. С. 884–890
48. ПСЗРИ Собр. III. Т. XXIX. Отд. I. С. 955
49. ПСЗРИ Собр. III. Т. XXXII. Отд. I. С. 936

## Порядок обеспечения увечных нижних чинов пособиями от казны в 1867–1912 гг.

Фаворисов Е.В., аспирант

Ульяновский государственный университет

Положение об устройстве отставных и бессрочноотпускных нижних чинов (1867), закрепляя за поступавшим на службу солдатом прежние его гражданские права в обществе, в которые он вступал при возвращении в первобытное состояние, с приобретенными выслугой установленного срока преимуществами, вместе с тем, предусматривало признание нижних чинов со стороны государства, в случае болезни и невозможности обеспечивать себя пропитанием собственным трудом. Что особенно примечательно, так это то, что указанным Положением впервые определялось именно денежное вспомоществование увечным нижним чинам. Таким образом, в 1867 году было положено начало казенному содержанию указанной категории лиц, которое сохранилось и при введении всеобщей воинской повинности.

Анализ отечественной историографии, проведенный П.П. Щербининым в статье «Особенности призрения увечных воинов в России в XVIII – начале XX в.» [1], Н.Г. Рогулиным в статье «Вопросы повседневной жизни нижних чинов русской армии в новейших отечественных исследованиях» [2] и Ю.В. Щербининой в кандидатской диссертации «Социальная адаптация и правовое положение отставных и бессрочноотпускных солдат русской армии в XIX веке» [3], свидетельствует о недостаточном внимании исследователей к изучению социальной защиты военнотружущих во второй половине XIX – начале XX вв. А в опубликованных на сегодняшний день работах, не получает никакого освещения такая сторона исследуемого вопроса, как порядок назначения и выплаты пособий от казны на местах, в том числе и взаимодействие причастных к тому местных органов государственной власти. В данной статье автором как раз предпринимается попытка охарактеризовать, в том числе, и деятельность местных органов государственной власти по обеспечению увечных нижних чинов казенными пособиями в обозначенный период.

Согласно ст. 30 Высочайше утвержденного 25 июня 1867 года Положения об устройстве отставных и бессрочноотпускных нижних чинов 3-х рублевое в месяц пособие выдавалось тем из нижних чинов [4], которые по своему болезненному состоянию признавались неспособными к личному труду и не имели ни собственных средств к жизни, ни родственников, желавших принять их на свое иждивение. Требовавшие постороннего за собой ухода, размещались по богадельням и благотворительным заведениям с платой за них тех же 3-х рублей в месяц. 3-х рублевое в месяц пособие, выдаваемое отставным нижним чинам, составляло наименьший размер средств, необходимых для поддержания их существования, а потому никакому вычету за долги и взысканию не подлежало [5].

Закон этот требовал, чтобы желавшие воспользоваться 3-х рублевым содержанием выполнили два в сово-

купности условия: 1) чтобы были уволены от службы до выслуги установленного срока, вследствие неспособности к ее продолжению и 2) чтобы тотчас же по прибытии на родину были признаны к личному труду неспособными.

В том случае, когда на руках у нижних чинов были удостоверения о неспособности их к личному труду, выданные им военными комиссиями, свидетельствовавшими их перед увольнением от службы, Казенные Палаты обращались к Начальникам частей войск, выдавшим свидетельства, с требованием включить в свидетельства о выполнении воинской повинности сведения о неспособности нижних чинов к личному труду. Так поступали и в том случае, если вообще обнаруживалось, что нижние чины были признаны неспособными к труду во время состояния еще на службе, а не нахождения в отставке. При упразднении частей войск, выдавших нижним чинам свидетельства о выполнении воинской повинности, Казенные Палаты обращались в Главный Штаб [6].

Удостоверения на получение 3-х рублевого в месяц от казны пособия не выдавались отставным нижним воинским чинам, имевшим собственные дома и занимавшимся торговлей, а также чинам, состоявшим сторожами при общественных домах, в присутственных местах и при церквях с получением жалованья. Устранение Казенными Палатами неправильных выданных пособий, назначаемого нижним чинам, на основании удостоверений Полицейский Управлений и Волостных Правлений, осложнялось предварительной проверкой на местах имущественного положения нижних чинов [7].

Расчетные листы на получение пособия, вместе с подлинными документами просителей, передавались отставным нижним воинским чинам Казенными Палатами через Уездные Полицейские Управления [8].

Определение прав на получение денежного пособия из казны, как и само назначение этого пособия нижним чинам и, – забегая несколько вперед, – солдаткам [9], зависело от Казенной Палаты. К обязанностям Уездных по воинской повинности Присутствий относилось освидетельствование их состояния здоровья и удостоверение в способности или неспособности к личному труду, не входя в рассмотрение прав указанных лиц на денежное пособие [10]. Освидетельствование в Уездных по воинской повинности Присутствиях нижних чинов, просивших о пожизненном от казны пособии на содержание по неспособности к личному труду, в крайних случаях, могло проводиться только одним врачом [11]. В таких случаях, в свидетельствах, выдаваемых Присутствиями нижним чинам о неспособности их к личному труду, оговаривалась причина, по которой не представлялось возможным провести такое освидетельствование двумя, положенными по правилам, врачами [12].



Уездные воинские Присутствия окончательно решали вопрос о способности или неспособности к личному труду нижних чинов, а также их вдов и жен, без права подачи на эти решения жалоб в Губернское Присутствие, но с тем, однако, что лица, признанные способными к труду, через год могли просить о переосвидетельствовании [13]. Проверка правильности признания нижних чинов неспособными к личному труду, получавших 3-х рублевое в месяц из казны пособие, при возникновении в том сомнения, могла проводиться единожды, со времени первоначального их освидетельствования [14].

С 1869 года право на получение 3-х рублевого содержания, при неспособности к личному труду, предоставлялось всем тем нижним чинам, которых Положение 25 июня 1867 года застало в отставке. От лиц последней категории закон требовал только представления медицинского свидетельства о неспособности к личному труду, хотя бы от болезни, приобретенной уже после увольнения в отставку.

По Уставу о воинской повинности 1874 года нижние чины, утратившие во время состояния на действительной службе способность к ее продолжению, а также нижние чины запаса, получившие увечье во время учебных сборов, в случае неспособности к личному труду и неимения средств к жизни и родственников, желавших принять их на свое иждивение, получили право на получение от казны пособия по 3 рубля в месяц. Те из них, которые, кроме того, признавались требующими за собой постороннего ухода, размещались по богадельням и благотворительным заведениям или поручались попечению надежных лиц, с платой до 6 рублей в месяц. В таком случае, размер пособия нижним чинам, требовавшим, в виду своего болезненного состояния, постороннего за собой ухода определялся сообразно справочным ценам на жизненные потребности, на годовой период времени теми сельскими и городскими общественными учреждениями, в среде которых проживали нижние чины, требовавшие постоянного за собой ухода и находившиеся на попечении частных лиц или родственников, а пособие на таких лиц, призреваемых в богадельнях и благотворительных заведениях, отпускалось в размере действительной стоимости их содержания в этих заведениях, но не свыше 6 рублей в месяц. В противном случае оно отпускалось в полном размере, установленном 33 статьей Устава о воинской повинности, то есть по 6 рублей в месяц [15].

Право на пособие или призрение по этой статье имели только нижние чины, поступившие на службу после издания Устава о воинской повинности. Ратникам Государственного ополчения, как первого, так и второго разрядов, утратившим во время состояния на службе способность к личному труду, вследствие ран или увечий, предоставлялось право на пособия и меры призрения, установленные Уставом о воинской повинности в отношении нижних чинов [16].

Поскольку правом на 3-х и 6-ти рублевое в месяц из казны пособие пользовались лишь те из отставных

нижних чинов, нетрудоспособность которых последовала от болезней, приобретенных ими на действительной военной службе, то, для признания за ними права на пособие Уездное воинское Присутствие устанавливало причинную связь между их нетрудоспособностью и болезнями или ранами, полученными на службе [17].

Получение нижним чином пенсии, назначенной ему по постановлению Александровского Комитета о раненых, не считалось обстоятельством, лишавшим его права на 3-х или 6-ти рублевое в месяц пособие из казны [18]. На чинов полиции возлагалось разъяснение раненым нижним чинам, не могущим, из-за ран, зарабатывать себе пропитание трудом и не имевшим собственных средств к жизни, а также родственников желавших принять их на свое содержание, что независимо от пенсии, назначаемой им по правилам из инвалидного капитала за раны, они могли получать 3-х рублевое в месяц пособие от казны, а те из нижних чинов, которые нуждались в постороннем уходе, могли быть помещены в богадельни и других благотворительные заведения. При этом они указывали инвалидам на порядок прошения пособия и представления требуемых для его получения удостоверений [19].

Вследствие того, что многие из раненых нижних чинов не пользовались полагающимися им пенсиями и пособиями единственно по незнанию порядка их прошения, составлялось извлечение из Правил по выдаче пособий раненым нижним чинам, которое рассылалось по городам и волостям для наклейки на видных местах в помещениях Земских и Городских Управ, крестьянских и воинских Присутствий, а также во всех полицейских Управлениях и Волостных Правлениях [20].

С 1875 года меры призрения, установленные для неспособных к труду нижних чинов, стали распространяться и на солдаток, то есть на жен и вдов тех нижних чинов, которые, поступив на службу до X ревизии, при издании Положения 25 июня 1867 года об устройстве отставных и бессрочноотпускных нижних чинов, находились в отставке [21]. 3-х рублевое пособие предоставлялось и тем солдаткам, которые быв помещены в богадельни земства и Приказов Общественного Призрения, увольнялись из этих заведений на попечение частных лиц [22].

С начала 80-х годов 3-х рублевое в месяц из казны пособие выплачивалось и тем солдаткам, которые, не имея при болезненном состоянии ни собственных средств к жизни, ни родственников, могущих обеспечить их существование, не могли быть приняты в богадельни, с платой от казны, за неимением этих учреждений в месте их жительства [23] или по отсутствию в названных заведениях свободных мест [24].

С 1889 года право получения 3-х рублевого в месяц пособия из казны распространилось и на: 1) жен и вдов нижних чинов, которые умерли или пропали без вести, состоя на действительной службе или в бессрочном отпуске, до издания Положения 25 июня 1867 года или хотя умерли и пропали без вести позднее, но поступили на службу до X ревизии и 2) жен и вдов нижних чинов, которые к 25

июня 1867 года окончили срок службы, но не были уволены к тому сроку в отставку по не зависевшим от них причинам [25].

При назначении пособия необходимы были сведения о времени поступления мужей солдаток в военную службу и увольнения их в отставку, для чего Полицейские Управления в паспортах, выдаваемых вдовам отставных нижних чинов, указывали время поступления их мужей на службу и увольнения в отставку [26].

Высочайше утвержденным, 3 мая 1883 года, мнением Государственного Совета действие Правил, изложенных в 33 статье Устава о воинской повинности, распространялось на нижних чинов, утративших способность к личному труду после увольнения в запас, вследствие ран, увечий или болезней, понесенных ими во время состояния на действительной службе. Новый закон расширял круг нижних чинов, пользовавшихся правом на пособие, или призрение от казны и определял новый порядок удостоверения обстоятельств, в зависимости от которых назначалось это содержание. Причем, главная цель заключалась в том, чтобы проверка заявляемых нижними чинами ходатайств совершалась правильно и своевременно, а выдача свидетельств производилась на прочных основаниях, ограждавших казну от неправильных расходов [27].

Отставные и состоявшие в запасе армии нижние чины, желавшие воспользоваться пособиями или призрением, обращались с просьбами о том к Уездному Воинскому Начальнику, по месту их жительства, и представляли билеты об увольнении от службы или в запас. Уездный Воинский Начальник, собрав необходимые справки по заявлению просителя, как о понесенных во время нахождения на действительной службе ранах, увечьях или болезнях, так и о неимении им средств к жизни и родственников, желавших принять его на свое иждивение, представлял поступившую просьбу, со всеми относившимися к ней документами и справками, в Уездное по воинской повинности Присутствие. Уездное по воинской повинности Присутствие, по рассмотрении всех обстоятельств дела и после освидетельствования, в случае надобности, просителя, при участии военного и гражданских врачей, постановляло об удовлетворении ходатайства, если убеждалось, что проситель соответствовал условиям, определенным ст. 33 Устава о воинской повинности, или об оставлении просьбы без последствий, если признавал нижнего чина не удовлетворяющим указанным условиям. В первом случае, на каждого нижнего чина составлялось особое свидетельство, в котором, излагалось подробное описание оказавшихся ран, увечий или болезней, с указанием времени, причин их происхождения [28]; удостоверение о том, что проситель не имел средств к жизни и родственников, желавших принять его на свое иждивение; заключение Присутствия о неспособности просителя к личному труду и о том, нуждался ли он в постороннем за собой уходе.

Приговор сельского и селенного схода об имущественном и семейном положении нижнего чина, возбужденного ходатайство о пособии или призрении, поста-

новлялся в недельный срок, со дня получения на месте распоряжения о его доставлении. В противном случае, удостоверение об имущественном и семейном положении нижних чинов доставлялось в тот же срок Волостным Старшиной, и правильность такового удостоверения подтверждалась приговором ближайшего по времени созыва сельского или селенного схода. Независимо от того, согласовывалось ли удостоверение Волостного Старшины с приговором или нет, последний представлялся воинскому Присутствию. Наличие одних только удостоверений Волостных Старшин об имущественном положении нижних чинов не задерживало постановление Присутствиями решений о назначении пособий от казны. Наблюдение за неуклонным и своевременным доставлением этих приговоров всецело относилось к обязанности Уездных Присутствий [29].

Ходатайства о назначении денежного пособия таких нижних чинов, нетрудоспособность которых не поддавалась точному определению путем единичного освидетельствования, в виду особого характера имевшихся у них заболеваний (расстройство нервной системы и т.п.), разрешались на основании совокупности данных освидетельствования каждого просителя и выясненных путем дознания сведений об их трудоспособности, образе жизни, средствах и т.д. Пособие могло назначаться предварительно, на один год. В течение этого времени местная полиция и податная инспекция окончательно выясняли данные, которые, в совокупности с результатами переосвидетельствования, служили основанием к постановлению воинским Присутствием решения о назначении ходатайствующему пособия пожизненно или о прекращении ему выдачи такового на будущее время [30].

Составленное свидетельство или определение об отказе в ходатайстве препровождалось, вместе с билетом об увольнении в запас или от службы, к Уездному Воинскому Начальнику, от которого уже зависело последующее согласование с соответствующими учреждениями назначения пособия или призрения нижнего чина, а о последовавшем со стороны Присутствия отказе — уведомление просителя. Жалобы на решения Уездного Присутствия могли приноситься Губернскому по воинской повинности Присутствию в 4-недельный, со дня объявления решения, срок [31].

В том же, 1883 году, из представителей Министерств Государственных Имуществ, Военного, Морского, Финансов и Внутренних Дел, была учреждена особая комиссия для разработки вопроса о более прочном обеспечении быта отставных и запасных нижних чинов. Одним из ее предложений было распространение права получения 3-х рублевого в месяц от казны пособия на всех нижних чинов, отбывших воинскую повинность по правилам Рекрутского Устава, признанных неспособными к личному труду — независимо от того, утратили ли они способность на службе или в отставке, — при условии, если они не имели ни своих собственных средств к жизни, ни родственников, желавших принять их на свое иждивение.

Фактически, предпринималась попытка уравнения рекрут в условиях, даровавших право на получение пособия от казны, с лицами, поступившими на службу по воинскому Уставу. Вместе с тем, деятельность правительства в плане внесения изменений в действовавшее в то время законодательство по настоящему предмету, способствовала появлению в обществе превратных понятий и возбуждению в народе напрасного беспокойства [32]. Для прекращения возбуждения основанных на неправильном понимании дела ходатайств, Министерство внутренних дел предписывало Земским Участковым Начальникам и чинам полиции, при их разъездах и вообще при любом удобном случае, разъяснять отставным нижним чинам, а также и солдаткам, что никаких изменений в изданных законоположениях, относительно предоставления им (и солдаткам) прав на пособие от казны, не последовало [33].

С 1886 года плата от казны содержания призреваемого, но не свыше 6-ти рублей в месяц устанавливалась для нижних чинов, поступивших на службу по Рекрутскому Уставу 1862 г., которые признавались требовавшими за собой постороннего ухода [34].

Правила 30 мая 1905 года [35], ни в чем не изменяя существа прав нижних чинов на получение 3-х и 6-ти рублевых пособий, лишь упростили, в целях скорейшего обеспечения нижних чинов, действовавший порядок назначения пособий. Правила 30 мая 1905 года не ставили участие податного инспектора условием действительности заседания Присутствия по воинской повинности по делам о назначении нижним чинам пособий из казны, однако, признавалось весьма желательным, чтобы податные инспекторы непременно принимали участие в заседаниях Присутствий по воинской повинности при рассмотрении ими дел о назначении нижним чинам 3-х и 6-ти рублевых пособий.

Казенные Палаты, не ограничивая себя постановлениями Уездных по воинской повинности Присутствий, могли сами рассматривать документы нижних чинов и отказывать в назначении пособия тем из них, которые не удовлетворяли условиям, обеспечивавшим их право на пособие от казны. В виду того, Уездные воинские Присутствия представляли Палатам копии своих постановлений о назначении пособий и тех данных, на основании которых они признавали за нижними чинами право на получение пособия из казны. Во избежание задержек в выдаче нижним чинам ежемесячных пособий из-за возникших у Казенных Палат сомнений в правильности их назначения, Казенные Палаты обязывались в 3 дневный срок высылать расчетные листы и делать по Казначействам распоряжения о производстве пособий и параллельно принимать меры для разъяснения возникавших сомнений. При несогласии с постановлением Уездного по воинской повинности Присутствия, Казенная Палата сообщала свои возражения Губернскому по воинской повинности Присутствию в 4-недельный срок, со дня получения Палатой постановления Уездного Присутствия или дополнительных, относившихся к тому постановлению,

сведений и документов, одновременно с чем, уведомляла о своих возражениях и то воинское Присутствие, постановление которого было опротестовано Палатой. Решение Губернского Присутствия по несогласию Казенной Палаты с постановлением Уездного Присутствия принималось в ближайшем заседании и признавалось окончательным. Вместе с тем, Казенные Палаты информировали Губернское Присутствие о случаях допускаемой Уездными Присутствиями медленности в деле назначения пособий [36].

Выплата нижнему чину пособия могла быть прекращена Казначейством лишь с изменением условий, при которых пособие было назначено. Однако оно, обнаружив обстоятельство, препятствовавшее, на его взгляд, производству пособия, но не имевшееся в виду при назначении такового, не приостанавливая выдачи пособия, безотлагательно представляло об этом Казенной Палате, которая принимала меры к отмене неправильного постановления о назначении пособия и к взысканию ошибочно выданных из казны денег. В случае неопротестования Казенной Палатой постановления воинского Присутствия, которым пособие назначалось неправильно, взыскание сумм обращалось сначала на нижних чинов, получивших пособие, а, при их несостоятельности — на должностных лиц как Присутствия по воинской повинности [37], так и Казенной Палаты [38].

Непременному Члену Губернского по воинской повинности Присутствия вменялось в обязанность при ревизиях Уездных Присутствий обращать особое внимание на исполнение ими их обязанностей в деле призрения нижних чинов, пострадавших на военной службе, и заботиться об устранении замеченных упущений, об установлении правильного порядка разрешения дел [39].

Поскольку назначаемое увольняемым в отставку за ранами нижним чинам пособие от казны было крайне невелико и не покрывало самых насущных расходов на прокормление и одежду [40], Губернаторам рекомендовалось замещать должности, не требовавшие особого физического напряжения, в подведомственных им учреждениях по вольному найму инвалидами [41].

Законом от 25 июня 1911 года «О призрении нижних воинских чинов и их семейств», независимо от собственного материального обеспечения призреваемых нижних чинов, устанавливались годовые оклады пенсий, соответственно степени утраты ими трудоспособности: по первому разряду — 216 рублей (при полной утрате трудоспособности, с необходимостью постоянного постороннего ухода); по второму разряду — 168 рублей (при полной утрате трудоспособности, без необходимости постоянного постороннего ухода); по третьему разряду — 108 рублей (при сильном снижении трудоспособности); по четвертому разряду — 66 рублей (при среднем снижении трудоспособности) и по пятому разряду — 30 рублей (при слабом снижении трудоспособности). Нижние чины, при увольнении из войск, вследствие полученных ими на военной службе ран, повреждений или болезней, в обязательном

порядке свидетельствовались на предмет определения прав их на пенсию, независимо от ходатайств с их стороны. Те нижние чины, которые, вследствие полученных на военной службе ран, повреждений или болезней, утратили способность к труду уже после увольнения их из войск, либо по иным каким-либо причинам не проходили освидетельствования при увольнении из войск, в течение пяти лет с момента оставления ими службы, могли обращаться с просьбами о назначении им пенсии в Уездное по воинской повинности Присутствие, к Уездному Воинскому Начальнику, Земскому Участковому Начальнику или к чинам уездной полиции. Все они обязывались принимать меры к скорейшему освидетельствованию просителей установленным порядком. Указанные выше учреждения и должностные лица, а также органы общественного управления, могли и по собственному почину возбуждать вопрос о назначении пенсии нижним чинам при полной их нетрудоспособности, происшедшей из за военной службы, и при затруднительности для них, по состоянию здоровья, лично ходатайствовать о пенсии. Освидетельствование нижних чинов, для определения степени утраты ими трудоспособности и прав на пенсию, проводилось: 1) тыловыми эвакуационными комиссиями; 2) внутренними эвакуацион-

ными комиссиями; 3) особыми комиссиями, образуемыми в ближайших военно-врачебных заведениях, — в военных госпиталях, в местных войсковых или усиленных лазаретах, — если нижние чины не проходили через эвакуационные комиссии; 4) при невозможности или затруднительности освидетельствования в одной из вышеуказанных комиссий, — ближайшими к месту жительства нижних чинов Уездными воинскими Присутствиями. Пенсии назначались Уездными воинскими Присутствиями в зависимости от возможности восстановления трудоспособности, пожизненно или на срок [42].

Таким образом, изложенное позволяет нам сделать вывод о том, что, во-первых, в рассматриваемый период правительство страны стремилось к оптимизации на местах порядка назначения и выплаты денежных пособий увечным нижним чинам, чтобы, с одной стороны, свести к минимуму бюрократические проволочки в сопутствующем тому делопроизводстве, а, с другой стороны, оградить казну от необоснованных трат. Во-вторых, учрежденным в 1874 году воинским Присутствиям отводилась ключевая роль среди местных органов государственной власти, к компетенции которых тем или иным образом относилось обеспечение инвалидов казенным содержанием.

#### Литература:

1. Щербинин П.П. Особенности признания увечных воинов в России в XVIII — начале XX в. С. 65 — 66 // Военно-исторический форум. URL: [http://www.reenactor.ru/ARH/PDF/Cherbinin\\_00.pdf](http://www.reenactor.ru/ARH/PDF/Cherbinin_00.pdf) (дата обращения: 6.07.2010)
2. Рогулин Н.Г. Вопросы повседневной жизни нижних чинов русской армии в новейших отечественных исследованиях // Военно-исторический форум. URL: [http://www.reenactor.ru/ARH/PDF/Rogulin\\_00.pdf](http://www.reenactor.ru/ARH/PDF/Rogulin_00.pdf) (дата обращения: 6.07.2010)
3. Щербинина Ю.В. Социальная адаптация и правовое положение отставных и бессрочноотпускных солдат русской армии в XIX в.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Воронеж, 2007. С. 4 — 7 // сайт Воронежского государственного педагогического университета. URL: [http://www.vspu.ac.ru/images/news/27\\_02\\_2007/ref2.doc](http://www.vspu.ac.ru/images/news/27_02_2007/ref2.doc) (дата обращения: 6.07.2010)
4. Полное собрание Законов Российской Империи (далее — ПСЗРИ) Собр. II, Т. XLII, Отд. I. С. 997 — 1003
5. ПСЗРИ Собр. III, Т. VIII. С. 237 — 238; Государственный архив Ульяновской области (далее — ГАУО) Ф. 76 Оп. 2 Д. 670 Л. 19 — 19 Об
6. Государственный архив Самарской области (далее ГАСамО) Ф. 3 Оп. 201 Д. 4 Л. 25
7. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 670 Л. 10 — 10 Об
8. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 670 Л. 31
9. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 117 Л. 294 Об
10. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 121 Л. 21 — 21 Об; ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 43 Л. 337 Об
11. ГАСамО Ф. 3 Оп. 200 Д. 1 Л. 41
12. ГАСамО Ф. 679 Оп. 1 Д. 6 Л. 47
13. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1277 Л. 125
14. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1283 Л. 13
15. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 389 Л. 29
16. ПСЗРИ Собр. II, Т. LIV, Отд. I. С. 355 — 356, 475 — 476
17. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1298 Л. 6
18. ГАУО Ф. 78 Оп. 1 Д. 46 Л. 46
19. ГАСамО Ф. 3 Оп. 202 Д. 15 Л. 24
20. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 389 Л. 65
21. ПСЗРИ Собр. III, Т. L, Отд. II. С. 312
22. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 462 Л. 19
23. ПСЗРИ Собр. III, Т. II. С. 450 — 451; ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 604 Л. 5

24. ПСЗРИ Собр. III, Т. IV. С. 51; ГАУО Ф. 76 Оп. 3 Д. 60 Л. 20
25. ПСЗРИ Собр. III, Т. IX. С. 237
26. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 667 Л. 35 – 35 Об
27. ГАУО Ф. 76 Оп. 2 Д. 667 Л. 61 – 63
28. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 169
29. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 265 Л. 26 – 26 Об
30. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 882 Л. 10 – 10 Об
31. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 44 Л. 110; ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1283 Л. 23
32. ГАСамО Ф. 3 Оп. 233 Д. 1161 Л. 1 – 1 Об
33. ГАСамО Ф. 3 Оп. 233 Д. 1161 Л. 4
34. ПСЗРИ Собр. III, Т. 6. С. 84
35. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXV. Отд. I. С. 381 – 382
36. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 540 Л. 270 – 270 Об
37. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 540 Л. 270 – 270 Об
38. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 265 Л. 63
39. ГАУО Ф. 78 Оп. 1 Д. 46 Л. 21
40. Щербинин П.П. Особенности призрения военных инвалидов и членов их семей в России в XVIII – начале XX в. // Вестник ВГУ. 2005. № 2. Сер. «Гуманитарные науки». С. 230
41. ГАСамО Ф. 3 Оп. 122 Д. 3 Л. 259 – 259 Об
42. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXXII. Отд. I. С. 935 – 941

## **Изъятия и льготы, предоставляемые лицам, призываемым к исполнению воинской повинности в 1874–1911 гг.**

Фаворисов Е.В., аспирант  
Ульяновский государственный университет

Введение всеобщей воинской повинности, значительное сокращение сроков действительной службы и увеличение времени пребывания призванных к исполнению воинской повинности в запасе, позволили государству увеличивать при мобилизации армию мирного времени в несколько раз [1]. Вместе с тем, тяжесть этой повинности для населения, выражавшаяся в отвлечении от производительного труда молодых людей в период наибольшего развития их интеллектуальных и физических сил [2]; сравнительно долгие сроки службы под знаменами; численность населения страны, при которой государство могло провести через ряды своей армии лишь немногим более 30% лиц призывного возраста, — обусловили наибольшее развитие в России, в отличие от других европейских государств, системы изъятий и льгот, предоставляемых призываемым к исполнению воинской повинности. В результате, даже за вычетом неспособных к военной службе, в среднем, ежегодно на службу призывалось менее половины подлежащих призыву лиц [3]. В данной статье, на основе опубликованных законодательных актов и впервые вводимых в научный оборот архивных материалов, автор характеризует комплекс изъятий, отсрочек и льгот, предусматривавшихся воинским Уставом для лиц, призываемых к исполнению воинской повинности по жребию (то есть на общих основаниях, в отличие от вольноопределяющихся и охотников) в рассматриваемый период, касаясь, в том числе, и порядка назначения отсрочек и льгот.

Прежде всего, стоит сказать, что от службы по жребию освобождались лица, совершенно неспособные к военной службе, вследствие телесных недостатков или болезненного расстройства [4]. Однако, наличие увечий или болезни не служило поводом к освобождению от военной службы в том случае, если увечие причинялось, а болезнь приобреталась или искусственно поддерживалась, с целью уклонения от несения службы, и, после зачисления в части войск, такие лица подвергались одиночному заключению в военной тюрьме от 3 до 4 месяцев [5].

При невозможности призываемого или при наличии у него такой болезни, которая не признавалась совершенно освобождающей от службы, а также, если он не оправился ко времени призыва от недавно перенесенной болезни, ему могла предоставляться двукратная годичная отсрочка [6], по истечении которой он обязывался явиться к переосвидетельствованию, и либо призывался на службу [7], либо зачислялся в ополчение, в противном случае, вовсе освобождался от воинской повинности. Отсрочка по невозможности предоставлялась только до 23 летнего возраста [8]. Если получивший отсрочку по невозможности, после внезапного его освидетельствования [9], оказывался годным к военной службе, то он подлежал немедленному обращению в войска, несмотря на то, что срок данной ему отсрочки не истек [10].

Что касалось льгот, предоставляемых по семейному положению, то они подразделялись на три разряда.

Первый разряд: а) для единственного способного к труду сына, при отце, к труду неспособном, или при матери-вдове; б) для единственного способного к труду брата, при одном или нескольких круглых сиротах, братьях или сестрах; в) для единственного способного к труду внука, при деде или бабушке, не имевших способного к труду сына; г) для единственного сына в семье, хотя бы при отце, способном к труду и д) для внебрачного ребенка в семье, на попечении которого находились: мать, не имевшая других способных к труду сыновей, или сестра, или неспособный к труду брат [11].

Причем, лица, пользовавшиеся правом на льготу первого разряда, сохраняли его и после смерти родственников, находившихся на их попечении, если вступив в брак при жизни последних, имели детей, для которых личный труд отца служил средством к существованию [12].

Главным основанием для назначения льготы по семейному положению первого разряда, установленной для единственно способного к труду брата при одном или нескольких сиротах братьях или сестрах, служила фактическая помощь, оказываемая сиротам, а потому, если семейство состояло из неспособных к труду круглых сирот и двух братьев, то льготой пользовался тот из них, который служил поддержкой семье [13]. Единственно способные к труду братья сохраняли право на льготу первого разряда и в том случае, если не вышедшие замуж сестры достигли восемнадцати и более лет [14].

Льгота второго разряда присваивалась единственно способному к труду сыну, при отце, также способном к труду, и одном или нескольких братьях, к труду неспособных [15].

При определении льгот по семейному положению, за родных сыновей считались: 1) состоявшие в семье отчима или мачехи пасынки: а) при жизни своей родной матери или родного отца, и б) после смерти родных отца или матери в том лишь случае, если, по заявлению отчима или мачехи, служили поддержкой их семье, не имевшей другого способного к труду работника; 2) приемыши, усыновленные до десятилетнего возраста [16].

Усыновление приемышей до десятилетнего возраста в мещанском сословии доказывалось удостоверениями Казенных Палат, с утверждения которых последовало усыновление, а в сословии крестьян — приговорами сельских сходов, составленными по заявлениям усыновителей при самой приписке приемышей к семействам [17]. При назначении льготы по семейному положению усыновленным до десятилетнего летнего возраста приемышам, родившимся после X народной переписи и потому не числившимся в семействе их воспитателей по окладным листам и общественным раскладкам, доказательством фактического их усыновления, кроме приговора сельского схода, засвидетельствованного Волостным Правлением, служило то обстоятельство, что такие приемыши значились до десятилетнего летнего возраста в семействе их воспитателей по семейным спискам [18].

Лица, принявшие христианство, в доказательство усыновления приемышей до десятилетнего возраста, могли

взамен приговоров сходов, предоставлять удостоверения полиции по месту жительства семьи призываемого [19]. В семействах, исповедовавших магометанский закон, допускаящий многоженство, все дети одного отца считались нераздельно, как родные, и единственным сыном признавался лишь тот, кто во всем отцовском семействе был единственным.

В числе способных к труду членов семейства, считались только лица мужского пола [20], от 18 до 55 лет, за исключением: 1) совершенно не имевших возможности работать, вследствие увечья или болезненного расстройства; 2) сосланных в административном порядке или по судебному приговору, с лишением или без лишения всех прав состояния [21]; сосланные же на житье или на водворение, без лишения всех прав состояния, а также удаленные из мест жительства в административном порядке, как не лишённые прав семейственных [22], считались в составе семейств, хотя бы призываемые и не последовали за ними в ссылку [23]; 3) находившихся в безвестной отлучке более трех лет и 4) состоявших по призыву на действительной службе нижними чинами в сухопутных войсках или на флоте [24].

При назначении льгот по семейному положению, возраст членов семьи призываемого или состоявшего на службе в войсках исчислялся к 1 января того года, в котором эта льгота назначалась [25]. При назначении льготы призываемому принималось в расчет его семейство из родителей, если они были живы, и всех детей, без отношения к тому жили ли члены семьи вместе или отдельно и принадлежали ли они к одному обществу или сословию или к разным [26].

Определение неспособности к труду лиц в семействе призываемого, вследствие увечья или болезненного расстройства, принадлежало сельскому, мещанскому, ремесленному или волостным сходам, причем приговоры сельских и волостных сходов удостоверялись Волостными Правлениями; а мещанского и ремесленного — Городскими Управами. При непредставлении приговоров от вышепоименованных сходов, определение способности к труду проводилось непосредственно Уездным по воинской повинности Присутствием [27], также как и в отношении лиц купеческого сословия (в тех городах, где не было Купеческих Управ) и лиц, изъятых от внесения в X народную перепись, или вышедших после ревизии из податного состояния [28]. Определение способности к труду лиц, проживавших в другой губернии и вообще вне своего общества, возлагалось на то Уездное по воинской повинности Присутствие, в районе действия которого указанные лица временно проживали [29]. Приговоры сходов относительно определения неспособности к труду лиц в семействе, вследствие увечья или болезненного расстройства могли пересматриваться и отменяться Уездными Присутствиями, как по жалобам недовольных приговорами лиц, так и по собственному усмотрению Присутствий. Постановления Уездных Присутствий по делам данной категории могли обжаловаться в Губерн-

ском Присутствии, решение которого признавалось окончательным [30].

Удостоверение безвестной отлучки лица в семействе призываемого к исполнению воинской повинности относительно лиц сельского, мещанского и ремесленного сословий, а также приписанных к волостям принадлежало сельскому, мещанскому, ремесленному или волостному сходам, с тем, чтобы приговоры сельского и волостного сходов свидетельствовались Волостными Правлениями, а мещанского и ремесленного — Городскими Управами. Приговоры сходов и Городовых Магистратов по данному предмету могли пересматриваться Уездными Присутствиями по воинской повинности, как по жалобам недовольных приговорами лиц, так и по собственному усмотрению Присутствий. Постановления последних могли обжаловаться Губернским Присутствием, решение которого также признавалось окончательным [31]. С целью облегчения участи семейств, оставшихся в бедственном положении, за поступлением лица к исполнению воинской повинности до издания закона 14 декабря 1882 года, о порядке удостоверения безвестной отлучки лица в семействе призываемого, Губернаторам позволялось представлять в МВД те из ходатайств по данному предмету, которые заслуживали уважения, для испрошения Высочайшего соизволения на удовлетворение подобных ходатайств [32].

При уменьшении состава семьи, вследствие пострижения в монашество кого-либо из ее членов, такая семья не приобретала права на какую-либо новую льготу по отпращиванию воинской повинности [33].

При назначении льгот по семейному положению призываемым из евреев, подавшим о себе дополнительную ревизскую сказку с 1871 года, или имевшим в своем семействе таких лиц, Присутствие по воинской повинности, в случае сомнения в правильности сведений о семейном положении включенных в призывной список, могло требовать представления призываемыми сведений, удостоверенных полицией, по месту постоянного жительства призываемого [34].

Третий разряд льготы устанавливался для лиц, непосредственно следовавших по возрасту за братом, находившимся по призыву на действительной службе, или добровольно оставшимся на службе сверх срока [35], умершим на ней, или безвестно пропавшим на войне [36]. Между тем, лица, непосредственно следовавшие по возрасту за братьями, принятыми на службу за членовредительство или укрывательство [37], а также братья-близнецы не имели права на льготу третьего разряда по семейному положению [38].

Желавший воспользоваться льготой третьего разряда по семейному положению, сам заботился приобретением соответствующих удостоверений, которые он должен был предъявить Уездному Присутствию, а именно: удостоверение от Воинского Начальника — в том, что старший брат просителя действительно находился на военной службе по призыву, умер во время службы или был исключен из рядов войск по причине безвестного отсутствия,

и удостоверение от Полицейского Управления — в том, что старший брат просителя не находился в городе или волости, к которым приписан, а если он не принадлежал к податному состоянию, то — в месте, где имел постоянное жительство во время призыва на службу [39]. Лицо, непосредственно следовавшее по возрасту за братом, уволенному из войск в отпуск по болезни, также предоставлялась льгота третьего разряда по семейному положению. Право на эту льготу сохранялось и в том случае, если брат умер во время нахождения в отпуске по болезни [40]. Льгота по семейному положению третьего разряда не распространялась на лиц, непосредственно следовавших, по возрасту, за братьями, принятыми на службу, за членовредительство или укрывательство [41].

Для облегчения в данной связи делопроизводства, учреждения, составлявшие частные призывные списки, обозначали в них время поступления на службу по призыву братьев, за которыми призываемые следовали непосредственно по возрасту. В виду того, что подавляющая часть нижних чинов увольнялась с действительной службы в запас не ранее прослужения ими четырех лет, льгота третьего разряда безусловно предоставлялась тем из призываемых, братья которых поступили на службу в один из четырех предшествовавших призывов или наборов, не требуя от них удостоверений о нахождении старших братьев на действительной службе в войсках [42]. Начальники отдельных частей войск, кроме сообщения полицейским учреждениям, ставили также в известность и Уездные по воинской повинности Присутствия о всех нижних чинах, перечисленных из вверенных им частей войск, по каким-либо случаям, в запас армии ранее выслуги ими четырех лет, а также о всех бежавших, пойманных из бегов нижних чинах и исключенных по болезни в первобытное состояние [43], для избежания ошибочных распоряжений по безусловному (без требований удостоверений о нахождении старших братьев на действительной службе в войсках) предоставлению льготы третьего разряда тем из призываемых, братья которых поступили на службу в один из четырех предшествовавших призывов [44].

Лица, имевшие право на льготу по семейному положению, назначались на службу только в том случае, если для выполнения набора было недостаточно прочих призванных к жребию [45], и могли лишиться своего преимущества при отбывании воинской повинности только по заявлению отца или матери, деда или бабки о том, что они не служили поддержкой семье. Закон не разрешал воинским Присутствиям принимать на службу лиц, которые, отказавшись сами от предоставленной им льготы по семейному положению, изъявляли желание поступить на действительную службу. Подобные лица могли поступать в войска на иначе, как охотниками, причем прием их допускался войсковым начальством, а не воинскими Присутствиями и охотники не включались в счет контингента [46].

Если из семейства призванного по какому-либо случаю убывал единственно способный к труду член семьи, то

один из находившихся на службе членов семьи, по выбору старшего в семействе лица, увольнялся с действительной службы, с зачислением в запас, за исключением, времени военного [47] и учебных сборов [48]. Прием молодых людей, которые призывались на службу в то время, когда старшие их братья, числясь в запасе, находились дома, а затем, по случаю мобилизации армии, были вызваны на действительную службу, не приводил к перечислению с действительной службы в запас по изменившемуся семейному положению какого-либо из братьев: в военное время не допускалось возвращение с действительной службы лиц по семейному положению [49]. Рассмотрение ходатайств об увольнении нижних чинов, по изменившемуся семейному положению, с действительной службы в запас, первоначально зависело от Уездных Присутствий [50], а окончательное определение права кого-либо на такое перечисление предоставлялось Губернскому по воинской повинности Присутствию [51]. О каждом нижнем чине, подлежавшем исключению из военной службы, Губернское, а также и Уездное Присутствие делало, непосредственно от себя, отношение с тем Уездным Воинским Начальником, где упомянутый нижний чин первоначально был принят на службу, объясняя в своем отзыве причину возвращения из службы и прилагая свидетельство о зачислении возвращаемого в ратники ополчения. В свою очередь, Уездный Воинский Начальник сообщал требование Начальнику той части войск, в которой нижний чин состоял на службе. Начальник части, по получении требования, исключал нижнего чина из списков и отправлял его одиночным порядком в распоряжение Уездного Воинского Начальника. После прибытия нижнего чина к месту назначения, Уездный Воинский Начальник изымал у него проходное свидетельство и отсылал, с ратническим свидетельством, в распоряжение местного Полицейского Управления, для водворения на месте жительства. В то же время местному Присутствию по воинской повинности сообщалось о времени возвращения нижнего чина в первобытное состояние, с приложением его приемного формуляра [52]. По прибытии на место жительства, возвращенные нижние чины зачислялись местным уездным, как военным, так и гражданским начальством в число чинов запаса [53].

Лица, зачисленные на военную службу, вследствие признания их судом виновными в членовредительстве или в обманных действиях, с целью уклониться от исполнения воинской повинности или воспользоваться при ее отбывании льготами, им не представленными, не подлежали увольнению с действительной службы в указанном случае [54].

Что касалось предоставления льгот по отбыванию воинской повинности семейным одиночкам, то перечисление в запас армии таких одиночек, у которых, со смертью жен, оставались дети-сироты без всякого попечения, происходило по Высочайшему усмотрению, по представлениям Губернаторов [55].

Лица, за которыми, по принесенным жалобам, Губернским Присутствием признавалось право на льготу по се-

мейному положению, а потому неправильно принятые Уездными воинскими Присутствиями на действительную службу, после увольнения из нее, зачислялись в первобытное состояние, не подлежали замене другими, освобожденными от службы в постоянных войсках по жребию [57].

Если в вынужденности жребия участвовали одновременно два или несколько родных, единокровных, единоутробных или сводных братьев, а также приемшей одной семьи, родившихся в одном и том же году, и из них два или более, по доставшимся им номерам жребия, должны были поступить на службу в войска, то из них принимался лишь один, прочие же, вынужденные большие номера, зачислялись в ополчение. Таким братьям и приемщикам разрешалась мена номеров жребия [58].

В каждой семье, тот ее член, который должен был поступить на службу в войска по жребию, или состоял уже на службе, мог быть заменен, по добровольному согласию, братом родным, сводным, единокровным, единоутробным или двоюродным, если только брат, желавший заменить другого, сам не подлежал призыву, не числился в запасе и был не моложе 21 и не старше 26 лет [59]. Уездные по воинской повинности Присутствия, до жеребь-еметания, брали от всех заявивших желание и имевших право отбыть повинность за их ближайших родственников соответствующую подписку, после чего, отказ означенных лиц поступить на службу на замену брата не имел никакого значения [60]. Заменявший обязан был прослужить, как в рядах войск, так и в запасе, полные, установленные сроки, а заменяемый, с увольнением из войск, перечислялся в ополчение. Евреям, призываемым к исполнению воинской повинности или состоявшим на военной службе, запрещалось заменять себя ближайшими родственниками [61].

Лица, изъятые от внесения в X народную перепись, а также вышедшие после ревизии из состояния сельских обывателей разных наименований, мещан, ремесленников и рабочих людей, при заявлении своем на льготу по семейному положению представляли в Присутствие по воинской повинности сведения о составе их семейства, удостоверенные полицией по месту жительства семейства призываемого или начальством того ведомства, в котором находился отец, дед или брат лица, подлежавшего призыву. Сведения о составе семейств потомственных и личных дворян, по их желанию, могли быть удостоверены вместо полиции или служебного начальства Предводителем Дворянства того уезда, где был приписан призываемый [62].

Для устройства имущественных и хозяйственных дел, разрешалось отсрочивать, но не более как на два года, поступление на службу лиц, управлявших лично собственным недвижимым имуществом или принадлежавшим им торговым (за исключением «раздробительной продажи крепких напитков»), фабричным или промышленным заведением. При желании поступить на службу ранее срока окончания отсрочки, эти лица принимались в ближайший



призыв, с зачетом их в число новобранцев, следовавшее с участка [63].

Желавшие воспользоваться льготой по имущественному положению, заявляли о том Присутствию не позднее, как за два месяца до наступления призыва, с представлением в доказательство обстоятельств, на которых основывалось их право на льготу, удостоверения местной полиции. По желанию, потомственные и личные дворяне такое удостоверение могли получить от Уездного Предводителя Дворянства [64].

Воспитанники учебных заведений призывались к исполнению воинской повинности на равных с прочими основаниях, но для окончания образования, поступление их на службу в войска по вынудому жребию, в случае заявленного ими желанья, отсрочивалось на определенный Уставом о воинской повинности, для каждого, в зависимости от разряда учебного заведения, особый срок. Например, до достижения 22 лет — обучавшимся в средних и до 27 лет — в высших учебных заведениях [65]. Молодым людям, обучавшимся в иностранных учебных заведениях не в силу обязательного для их отцов пребывания за границей, отсрочка предоставлялась с особого каждый раз Высочайшего разрешения, испрашиваемого Министром Народного Просвещения, после предварительного соглашения с МВД. При этом, отсрочка предоставлялась для окончания ими образования в каком-либо одном определенном учебном заведении [66].

Лица, обучавшиеся в средних и высших учебных заведениях и желавшие получить отсрочку по исполнению воинской повинности для окончания образования, заявляли о том воинскому Присутствию не позднее как за два месяца до наступления призыва, с приложением свидетельства о продолжении образования от начальства того учебного заведения, в котором заявитель обучался и с объяснением, желал ли он отбыть упомянутую повинность по жребию или вольноопределяющимся. В тех случаях, когда несвоевременность подачи заявлений не относилась к упущению или вине самих заявителей, Присутствия принимали их вплоть до вынимания жребиев [67]. Например, причина несвоевременной подачи учениками переходных классов заявлений об отсрочках никак не могла относиться к их упущению или вине [68].

Лица, получившие отсрочку для окончания образования, при выбытии их из заведения или окончания ими учебного курса ранее срока предоставленной им отсрочки, поступали в войска немедленно, вне времени, назначенного для производства призывов [69] и зачислялись в следовавшее с призывного участка число новобранцев не того года, когда ими был вынут жребий, определявший поступление на службу, а того, когда они действительно поступили на службу [70].

Начальства учебных заведений в уважительных случаях могли ходатайствовать о предоставлении их воспитанникам дополнительных, кроме установленных Уставом, отсрочек по отбыванию воинской повинности, для окончания образования [71]. Позже, сами призываемые

должны были ходатайствовать о предоставлении им дополнительных отсрочек. В тех случаях, когда данные молодым людям отсрочки для окончания образования по день достижения ими определенного возраста оказывались недостаточными, их ходатайства о продолжении отсрочки в поступлении на службу, представлялись через Губернское по воинской повинности Присутствие в МВД [72]. В таких случаях молодые люди не требовались на службу до получения решения по их ходатайствам. Причем, воинскими Присутствиями принимались только те ходатайства, которые заявлялись воспитанниками через свое учебное начальство и после обсуждения в коллегиальном учреждении учебного заведения признавались уважительными [73]. Причем, сведения о политической благонадежности лиц, о которых возбуждались ходатайства, изначально доставлялись Департаментом Полиции, а с 1910 года сообщение этих сведений устанавливалось непосредственно с мест: они включались в представления, при копиях протоколов Губернских воинских Присутствий [74].

Кроме того, стоит сказать, что обучавшиеся в особо поименованных в воинском Уставе учебных заведениях [75], имели право, если удовлетворяли условиям, предъявляемым к вольноопределяющимся в сухопутные войска [76], заявлять, не позже как за два месяца до призыва, о желании отбыть воинскую повинность на правах вольноопределяющихся. Заявившие об этом, освобождались от жребия и пользовались отсрочками для окончания курса наук [77]. Лица, окончившие с успехом курс в Духовных Академиях и семинариях пользовались годичной отсрочкой для поступления в духовное звание, освобождавшее от воинской повинности.

Что касалось льгот по образованию, учебные заведения, в отношении отбывания их воспитанниками воинской повинности, подразделялись на четыре разряда [78], соответственно их делению на высшие, средние, низшие и начальные, и до 1886 года было четыре различных срока действительной службы [79]. С установлением трех сроков действительной службы (два года — для окончивших курс в учебных заведениях первого или второго разрядов, три года — для окончивших курс в учебных заведениях третьего разряда и четыре года — для окончивших курс в учебных заведениях четвертого разряда), деление учебных заведений на четыре разряда продолжало существовать, но при этом для лиц, окончивших курс в высших и средних учебных заведениях, устанавливались одинаковые сроки действительной службы. Таким образом, с изданием закона 10 февраля 1886 года стало три разряда льгот на сокращенный срок службы, в то время как продолжало оставаться четыре разряда учебных заведений [80]. Право воспользоваться при отбывании воинской повинности льготами по образованию не ограничивалось каким бы то ни было сроком со дня выбытия из учебных заведений лиц, желавших получить упомянутую льготу [81]. Все частные гимназии и реальные училища, открываемые с разрешения министерства народного просвещения, на одинаковых основаниях с учебными заве-

дениями соответствующих типов, учрежденными правилами, причислялись, для прошедших в них курс не ниже шестого класса, ко второму разряду учебных заведений по отношению к отбыванию воинской повинности. Окончившим в этих гимназиях и реальных училищах курс этого класса — третьего разряда, а не окончившим курс этого класса — права четвертого разряда по отбыванию воинской повинности [82].

Определение прав призываемых, в том числе и права на льготу по образованию, возлагалось на Уездные по воинской повинности Присутствия, для чего призываемые обязаны были до вынимания жребия предоставить документы об образовательном цензе [83], хотя заявления призываемых о правах на льготы по образованию, без представления Присутствиям подтверждающих документов, принимались вплоть до занесения призываемых в приемную роспись [84]. С 1889 года правом на сокращенный срок действительной службы, согласно полученному образованию, могли воспользоваться те из нижних чинов, которые не успели представить своих свидетельств ко времени привлечения их к жеребьеванию [85], в том случае, если в их приемных формулярных списках [86] имелись отметки о заявлении ими воинским Присутствиям о праве на льготу по образованию [87].

По званию и роду занятий от воинской повинности совершенно освобождались: священнослужители всех христианских исповеданий и православные псаломщики, окончившие курс в Духовных Академиях и семинариях или в духовных училищах. Освобождались от действительной военной службы в мирное время, с зачислением в запас армии: лица, имевшие степень доктора медицины, лекаря, магистра ветеринарных наук или фармации; ветеринары, преподаватели правительственных учебных заведений. На тех же условиях, но с разницей в сроках службы, в запас флота зачислялись: шкиперы и штурманы дальнего или каботажного плавания, инженер-механики, а также вообще судовые механики; лоцманы и их ученики, штурманские помощники [88].

Устав о воинской повинности, допуская изъятие в отношении лиц, посвятивших себя церковнослужительству,

также как и педагогической деятельности, обязывал их прослужить на избранном поприще в течение 6-ти (а по редакции Устава 1897 года — 5-ти) лет, причем лица, оставившие соответствующие должности до истечения обязательного срока, привлекались к дополнительному жеребьеванию и принимались на службу в случае годности их к таковой, за призыв того года, когда призывались их сверстники [89]. Лица, окончившие духовные семинарии, с 1905 года приобрели право поступления в Императорские Университеты. Оставление молодыми людьми церковнослужительских и преподавательских должностей и поступление в ВУЗы рассматривалось МВД как явление временного характера. Между тем, практика показала, что случаи самовольного оставления церковнослужителями и членами педагогического персонала своих должностей до истечения обязательного 5 летнего срока не только не уменьшались, а приобретали хронический и массовый характер, причем прежняя служба таких лиц и выбор учебного заведения не имели никакой внутренней взаимосвязи, что привело к отмене данного законоположения [90].

Говоря об отсрочках явки к исполнению воинской повинности по званию и роду занятий, необходимо отметить, что они предоставлялись по Всемилодивейшим повелениям [91]. Так, например, в призывы 1900 и 1901 годов, до 1902 года, отсрочивалось исполнение воинской повинности техникам, конторщикам, телеграфистам и пр. служившим в Обществе Китайской Восточной железной дороги [92]. Оставлявшие занимаемые должности, подлежали призыву и приему на военную службу по прибытии их в место приписки к призывному участку в очередной призыв новобранцев [93]. В 1905 году освобождались от явки к медицинскому освидетельствованию в годности к военной службе железнодорожные служащие Сибирской, Забайкальской, Кругобайкальской и др. железных дорог [94].

Таким образом, все допускаемые воинским Уставом изъятия и льготы по своему свойству делились на четыре категории: 1) совершенное освобождение от военной службы; 2) освобождение от службы в мирное время; 3) отсрочка призыва и 4) сокращенные сроки службы.

#### Литература:

1. Запас армии (резерв) // Военная энциклопедия: в 18 т. / Под ред. К.И. Величко, В.Ф. Новицкого и др. М., 1912. Т. X. С. 464—465; Запас армии и флота // Энциклопедический словарь: в 86 т. / Под ред. К.К. Арсеньева, Ф.Ф. Петрушевского. СПб, 1894. Т. XII. С. 262—265
2. Комплектование армии и флота // Энциклопедический словарь: в 86 т. / Под ред. К.К. Арсеньева, Ф.Ф. Петрушевского. СПб, 1895. Т. XV А. С. 903
3. Там же, С. 904
4. Свод законов Российской Империи: в 5 кн. / Под ред. И.Д. Мордухай-Болтовского. СПб, 1912. Кн. II. Т. IV—VIII. Ч. I. С. 9
5. Государственный архив Ульяновской области (далее — ГАУО) Ф. 78 Оп. 2 Д. 210 Л. 57
6. ГАУО Ф. 76 Оп. 3 Д. 64 Л. 34
7. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 186
8. ГАУО Ф. 76 Оп. 3 Д. 64 Л. 21
9. Полное собрание Законов Российской Империи (далее — ПСЗРИ) Собр. III, Том XV. С. 48

10. ГАУО Ф. 78 Оп. 1 Д. 46 Л. 49
11. ПСЗРИ Собр. II, Т. L. С. 293; ПСЗРИ Собр. III, Т. XXII. Отд. I. С. 492–495; Государственный архив Самарской области (далее – ГАСамО) Ф. 679 Оп. 1 Д. 5 Л. 189
12. ПСЗРИ Собр. III, Т. III. С. 296–297; ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1283 Л. 27;
13. ПСЗРИ Собр. III, Т. VI. С. 62
14. ПСЗРИ Собр. II, Т. L. С. 41
15. ПСЗРИ, Собр. II, Т. L. С. 293
16. ПСЗРИ Собр. II, Т. LV, Отд. I. С. 76
17. ПСЗРИ Собр. III, Т. V. С. 18
18. ГАСамО Ф. 679 Оп. 1 Д. 6 Л. 76
19. ПСЗРИ Собр. III, Т. XII. С. 710–711
20. ПСЗРИ Собр. II, Т. L, Отд. I. С. 41
21. ПСЗРИ Собр. II, Т. LI, Отд. I. С. 170–171
22. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 43 Л. 301 Об
23. ГАУО Ф. 76 Оп. 6 Д. 36 Л. 1
24. ПСЗРИ Собр. II, Т. LI, Отд. I. С. 210
25. ПСЗРИ Собр. III, Т. VI. С. 32
26. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 42 Л. 255–255 Об
27. ПСЗРИ Собр. II, Т. LI, Отд. II. С. 510; ГАСамО Ф. 3 Оп. 93 Д. 1 Л. 9, Л 17 Об
28. ПСЗРИ Собр. II, Т. XLIX, Отд. I. С. 59–60
29. ГАСамО Ф. 679 Оп. 1 Д. 6 Л. 55
30. ПСЗРИ Собр. III, Т. L, Отд. I. С. 276
31. ПСЗРИ Собр. III, Т. II. С. 466–467; ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 44 Л. 17
32. ГАУО Ф. 76 Оп. 3 Д. 64 Л. 22
33. ПСЗРИ Собр. II, Т. L, Отд. I. С. 293
34. ГАСамО Ф. 3 Оп. 93 Д. 1 Л. 22 Об
35. ПСЗРИ Собр. III, Т. LI, Отд. I. С. 171
36. ПСЗРИ Собр. III, Т. I. С. 360
37. ПСЗРИ Собр. II, Т. L, Отд. I. С. 276–277
38. ПСЗРИ Собр. II, Т. LI, Отд. II. С. 24
39. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 8 Л. 105; Ф. 677 Оп. 1 Д. 39 Л. 5;
40. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 42 Л. 167–167 Об
41. ПСЗРИ Собр. III, Т. L, Отд. I. С. 276–277
42. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1277 Л. 75–75 Об
43. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 167, 168
44. ГАСамО Ф. 3 Оп. 93 Д. 1 Л. 22 Об; ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1276 Л. 32
45. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1277 Л. 48
46. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1284 Л. 27
47. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1279 Л. 23, 70
48. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 8 Л. 20–20 Об
49. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1279 Л. 28
50. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1279 Л. 7
51. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 39 Л. 17; ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1284 Л. 4
52. ГАСамО Ф. 679 Оп. 1 Д. 4 Л. 46–46 Об
53. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 8 Л. 117–117 Об
54. ПСЗРИ Собр. III, Т. IX. С. 634
55. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 44 Л. 30; ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1283 Л. 10
56. ГАСамО Ф. 679 Оп. 1 Д. 5 Л. 173
57. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 8 Л. 31
58. ПСЗРИ Собр. II, Т. L, Отд. I. С. 293
59. ПСЗРИ Собр. III, Т. XIII. С. 22–23; ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 8 Л. 49;
60. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 99 Л. 96
61. ПСЗРИ Собр. III, Т. IX. С. 50
62. ПСЗРИ Собр. II, Т. XLIX, Отд. I. С. 60–61
63. ГАСамО Ф. 677 Оп. 1 Д. 6 Л. 5
64. ПСЗРИ Собр. II, Т. XLIX, Отд. I. С. 60–61

65. Свод законов ... С. 13–17
66. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 143
67. ПСЗРИ Собр. II, Т. LI, Отд. I. С. 558–560; Собр. II, Т. LI, Отд. III. С. 174–182
68. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 158 Л. 38
69. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1281 Л. 26
70. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 104
71. ПСЗРИ Собр. III, Т. XXII. Отд. I. С. 537–538
72. ГАСамО Ф. 3 Оп. 233 Д. 2821 Л. 50
73. ГАУО Ф. 76 Оп. 3 Д. 64 Л. 40; Ф. 78 Оп. 2 Д. 210 Л. 21
74. ГАУО Ф. 78 Оп. 1 Д. 46 Л. 12–12 Об
75. Свод законов ... С. 102–125
76. Там же, С. 44
77. ПСЗРИ Собр. II, Т. XLIX, Отд. I. С. 378–381; Собр. II, Т. LI, Отд. I. С. 558–560; Собр. III. Т. IV. С. 48; Собр. III, Т. VI. С. 54–55
78. ГАСамО Ф. 679 Оп. 1 Д. 4 Л. 37; ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1277 Л. 119; Ф. 78 Оп. 2 Д. Л. 9
79. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 1279 Л. 13
80. ПСЗРИ Собр. III, Т. IV. С. 534
81. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 142; Ф. 78 Оп. 2 Д. 1284 Л. 21
82. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 590 Л. 50–50 Об; Ф. 78 Оп. 2 Д. 1279 Л. 28–28 Об
83. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 120 Л. 178–178 Об
84. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 158 Л. 38
85. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 882 Л. 35–35 Об; Ф. 78 Оп. 1 Д. 46 Л. 62
86. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 616 Л. 31–31 Об
87. ГАУО Ф. 78. Оп. 2 Д. 158 Л. 28
88. ПСЗРИ Собр. II. Т. XLIX. Отд. I. С. 10–11
89. ГАУО Ф. 76 Оп. 1 Д. 882 Л. 15–15 Об
90. ГАУО Ф. 78 Оп. 1 Д. 46 Л. 69
91. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 590 Л. 44
92. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 210 Л. 85, Л 86
93. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 265 Л. 21
94. ГАУО Ф. 78 Оп. 2 Д. 265 Л. 39

## Влияние Востока на культуру и поэзию России

Цивелев А.А., соискатель

Новосибирский государственный педагогический университет

Тема Востока, Ислама и его ценностей постепенно входила в творчество русских писателей. С опубликованием их стихов, новелл и рассказов постепенно разрушался образ врага-абрека, сарацина, а их поэтические и прозаические строки освещали реальный облик Востока, его жестокость и красоту, его разнообразие и духовные ценности, его ненависть и его великодушие.

Русских имен здесь достаточно много: можно назвать некоторые из них, которые показывают список мудрецов и романтиков, реалистов и философов русской литературы, внимательно и поэтично вглядывающихся в лицо своего восточного соседа.

А началось все со средневекового путешественника поневоле, купца из города Тверь Афанасия Никитина, чье выдающееся сочинение «Хождение за три моря» широко и разнообразно представило читателям старой Руси XV века земли Ирана, Турции, арабских княжеств,

Индии. Купец-исследователь познал и увидел многое. Это было первое в русской литературе описание не паломничества, а коммерческой поездки, насыщенное наблюдениями о политическом устройстве, экономике и культуре других стран. Он впервые описывал Ислам изнутри, и когда начинал писать о религии, в своих записках переходил на арабско-тюркско-персидский разговорный язык, а когда писал о земных делах и деяниях сильных мира сего, то записи вел на русском. *«Познакомился я со многими индейцами, — говорит Никитин, — и объявил им о своей вере, что я не бусурманин, а христианин, и они не стали от меня скрывать ни об еде своей, ни о торговле, ни о молитвах и жен своих от меня не прятали; я расспросил все об их вере, и они говорят: веруем в Адама, а Бут — это Адам и род его весь. Вер в Индии всех 84 веры, и все веруют в Бута, а вера с верою не пьёт, не ест, не*

женится». Индия заняла в его записках особое место: «И тут есть Индейская страна, и люди все ходят наги а голова не покрыта, а груди голы, а власы в одну в одну косу заплетены, а все ходят брюхаты, а дети рождаются на всякий год, а детей у них много. А мужики и жонки все наги, а все черны. Яз куды хожу, ино за мною людей много, да дивуются белому человеку...» [1] Записи Афанасия Никитина были обнаружены Н. И. Карамзиным в архиве Троицко-Сергиевского монастыря в составе Троицкой летописи и опубликованы им в 1817 году.

Блестящие описания Багдада, мусульманских праздников и быта Персии, дал другой русский купец Федот Котов в 1623 году в работе «О ходу в персидское царство и из Персиды в Турскую землю и в Индию и в Урзум, где корабли приходят». В большинстве своем в своих заметках он пишет критически, но описывает жизнь и быт Востока зорко и внимательно, так как в пути вел дневник, который затем лег в основу отчета о поездке в Персию. Ф. Котов впервые детально описал мусульманский пост и праздники: байрам рамазан, байрам курбан, ошур, ноуруз и др.

После деревянной Москвы персидские постройки показались Котову особенно красивыми. Он впервые увидел здания в три этажа — «и полата стоит над полаты, высоко в три статьи». Украшения, позолота, резьба по камню — все ему понравилось. А чтобы его не обвинили в преклонении перед «бусурманской» культурой, он добавляет — «и про те мечети писано ни в похвалу, ни во славу» [2]

Котов подчеркивает, что планировка восточных городов совершенно одинаковая: цитадель, собственно город и рабаты («посады»). Он отмечает, как перемещались центры торговой и ремесленной жизни, какие сохранились укрепления, военной силе и укреплениям персидских городов.

Василий Киевский (Григорович-Барский) — русский паломник прошел с посохом в руках и с котомкой за плечами по дорогам Сирии, Египта, Греции, Кипра, Ливана, был на Афоне, Патмосе. Этот монах, писатель, зоркий наблюдатель оставил после себя путевые заметки, которые написал более 250 лет назад и опубликованные первым изданием в России в 1778 году. В августе 1724 г. Василий, вместе с одним вдовым священником, предпринял пешее хождение в Рим; затем он один отправился в Корфу, Кефалонию, Зант, Хиос, Солун и Афон, оттуда в Палестину, Сирию, Аравию до горы Синайской, Египет, снова посетил острова Архипелага, остановился на некоторое время в Константинополе, ходил в Антиохию, опять на Афон, прошел Эпир, Македонию и из Константинополя через Румынию, Болгарию, Молдавию и Польшу вернулся в Киев, где вскоре и скончался. [3] Вот как описывает он посещение Святого, царского ставропигиального монастыря Киккской Богоматери. «...Мне оказали такое гостеприимство что я много дней провел в монастыре... Особенно добр был ко мне игумен Софроний,

человек добродетельный, гостеприимный, мудрый, богобоязненный. Он дал мне милостыню, спаси Господи его душу». Барский с большим уважением отмечает, что монахи много и тяжело работают в монастырских садах, на полях и пастбищах. «Они живут плодами своего труда», — записал русский паломник, — Киккский монастырь очень известен во всем христианском мире и именно поэтому притеснения турок особенно сильны. Монахи преодолевают все трудности с честью, потому что Пресвятая Богородица помогает им».

В Триполийском монастыре св. Георгия он вступил в дискуссии с униатами, поддерживая Антиохийского патриарха Селеверста, преподавал греческий язык. Василий посетил Назарет, Вифлеем, Иерусалим, Каир, Александрию, внутренний двор большой мечети Омаядов в Дамаске. Это поистине эпическое описание и художественное воплощение Востока начала XVIII века.

Именно с XVI века и начинается широкое внедрение мусульманских мотивов в русскую поэзию и литературу. Сначала — как орнамент, вслед за этим как часть мира и символ, которые пытаются понять, а затем и приспособить к отечественной истории, культуре, литературе. Особенно широко это соприкосновение происходило в царствование Екатерины II, когда русский поэт Г.Р. Державин, в сознании которого рождалось русское и татарско-мусульманское бытие (часть его рода происходила из татар) и он в поэтическом «Видении Мурзы» обещал Екатерине:

*Татарски песни из-под спуда  
Как луч, потомству сообщу.*

Поэт А. С. Грибоедов, представитель России в Персии, знавший Ислам и увлеченный им, автор классической, глубоко русской пьесы «Горе от ума» вставил свой перевод из Саади в бессмертную комедию.

Но, наверное, самое впечатляющее и уважительное отношение, как к Корану, так и к мусульманству, проявил А.С. Пушкин в его несколько загадочных, таинственных и великолепных творениях «Подражание Корану».

*В пещере тайной, в день гонения  
Читал я сладостный Коран.*

Этому циклу посвящены многие исследования. И многие недоумевают, как мог юный поэт, воспитанный под крылом императорского лица, находившийся на далеком Севере России, так проникнуться духом, слогом и красотой Корана? А Пушкин чувствовал их и глубоко отметил, что «многие нравственные истины изложены в Коране сильным и поэтическим образом». Девять стихотворений Пушкина, составивших этот цикл, принадлежат к шедеврам поэзии. [4]

А Федор Достоевский в своей знаменитой речи на пушкинском юбилее вопрошал по этому поводу: «Разве тут

не мусульманин, разве это не самый дух Корана и меч его, простодушная величавость веры и грозная сила ее?»

Пушкин открыл загадочный Восток для русского читателя и в знаменитом «Кавказском пленнике» и «Бахчисарайском фонтане», поэме «Газий», в стихах «Стамбул гяуры наши славят», «Делибаш» и др.

Мусульманские герои, аскеры, воители, праведники заполняют стихи современников Пушкина. Они оставались христианами, но их вдохновляло мужество, стойкость и невероятная преданность вере представителей мира Ислама. (Александр Вяземский — «Мухамед», Алекс. Шишков — «Осман», Андрей Муравьев — «Песнь дервишей» и «Бахчисарай», Владимир Бенедиктов — «Калиф и раб», «Письмо Абдель Кодера». И уж совсем неожиданная мусульманская тематика в стихах Ф. Тютчева «Олегов щит»:

*Аллах! Прелей на нас свой свет!  
Краса и сила правоверных!  
Гроза гяуров лицемерных!  
пророк Твой — Магомет!*

С одной стороны, в «восточном» сознании русские романтики видели пример целостного мировосприятия, отличающегося гармоничностью и упорядоченностью. С другой стороны, пушкинскому стремлению к единству в многообразии соответствует кораническое понятие таухида — концепция единства Бога и бытия.

С.Л. Каганович выделяет следующие параметры, сближающие «восточный романтизм» и любовную лирику русских поэтов 20—30-х годов XIX века: субъективизм, психологизм, преобладание изобразительности над выразительностью, канонизированность поэтических средств, вненациональность сравнений, эмоционально-оценочная метафоризация, высокая степень ассоциативности, контрастность и музыкальность.[5] Но, как замечает Н.И. Пригарина, «восточному романтизму» чужды европейская концепция двоимирия, дисгармоничность мирозерцания, пафос отрицания действительности, как не соответствующей идеалу бытия и неразрешимый конфликт материального и идеального, однако эти структурные отличия скорее углубляют, чем отрицают проблему сопоставления. [10]

Особое место в сближении духа, понимании образа России и Востока произвел М. Ю. Лермонтов. Видения Востока и мусульманские образы, герои Ислама органично соседствуют у него с христианским миром. Эти два мира (несмотря на ведущуюся в XIX веке войну на Кавказе) слились у него в поэзии, были неразрывны и нераздельны, естественны и органичны. Это и есть великое волшебство поэзии и литературы: политики, государственные деятели, полководцы сражались, проливали кровь, а слово, образ, легенда и быль в художественном воплощении соединяли людей, страны, религии, находили достоинства в том, кого считали в тот период противником и врагом.[6]

*Спеша на север издалека,  
Из темных и чужих сторон,  
Тебе, Казбек, о страж Востока,  
Принес я, странник, свой поклон.*

*Чалмою белую от века  
Твой лоб наморщенный увит  
И гордый ропот человека  
Твой гордый мир не возмутит*

*Но сердца тихого моленья  
Да отнесут твои скалы  
В надзвездный край, в твоё владенье  
К престолу вечному Аллы.*

Загадочный мотив Востока также звучит в прекрасных стихах поэта «Вид гор из степей Кавказа», «Поэт», «Три пальмы», «Дары Терека» и т.д.

За Лермонтовым обращается целый ряд русских поэтов, для которых Восток, Ислам не враждебные понятия, а миг прекрасного, символ веры, озарение, образ жизни, повод для раздумья. Алексей Толстой в «Крымских очерках», устав от тягот и забот поминает аллаха:

*Всесильной волею аллаха,  
Дающего нам зной и снег,  
Мы возвратились с Четырдаха  
Благополучно на ночлег.*

В начале XIX века заметно активизировалась деятельность ученых-востоковедов и переводчиков с восточных языков. Увлечение многих интеллектуалов, в их числе и А.С. Пушкина и Ю.М. Лермонтова, мусульманским миром стало возможным благодаря О.И. Сенковскому (литературный псевдоним — Барон Брамбеус), знаменитому писателю и востоковеду, побывавшему на арабском Востоке и свободно владевшему разговорными арабскими диалектами. С именем О.И. Сенковского связано целое направление в русской литературе — «восточные повести». В 1824 году в альманахе «Полярная звезда» была опубликована его «арабская касыда» «Витязь буланого коня», кроме того, в печати вышли путевые заметки о путешествиях по Сирии, лекции о поэзии арабов и другие произведения. В журналах «Москвитянин», «Отечественные записки», «Русский вестник», «Библиотека для чтения» публиковались многочисленные очерки о трехлетнем путешествии по арабскому Востоку и статьи об исламе другого знаменитого востоковеда Н.Н. Березина. Он совершил совместно с российскими паломниками «хадж» в Аравию, подробно описав пройденный путь.

В Императорской Академии наук в 1818 году был основан Азиатский музей, началась научная и преподавательская деятельность академика Х.Д. Френа и ученого востоковеда А.В. Болдырева. В 1825 году начал издаваться «Азиатский вестник», а Петербургская публичная

библиотека стала регулярно получать книги по востоковедению. [5]

К Востоку обратили свой взор тончайшие русские лирики Яков Полонский и Афанасий Фет. Яков Полонский даже писал драматическую поэму «Магомет», и цикл стихов на Исламские мотивы «Татарская песня», «Карнавал» и др. А стихи «Из Гафиза», «Похищение из гарема», «Одалиска» являются поистине шедеврами поэзии А.Фета.

Кружевом своей поэзии, тонкой нитью образа Востока, увлеченно-романтическим воспеванием Ислама Афанасий Фет сплел неповторимый венок на голову России. Его замечательные слова о поэзии Гафиза *«...дух человеческий давно уж достиг этой эфирной высоты, которой мы удивляемся в поэмах... и цветы поэзии неуядаемы, независимо от эпохи и почвы их производящей»*. Это уже манифест, который позволил приближать ценности Востока и России.

В отношении творчества И.А.Бунина следует заметить, что все, написанное Буниным до поездки в Константинополь в 1903 году, говорит о том, что в тот момент, когда писатель оказался в жизненном и творческом тупике, он впервые занялся тщательным изучением Корана, Библии и других традиций ближневосточных верований. К этому периоду можно отнести стихи, интертекстуально связанные с библейскими сюжетами «Самсон», «День гнева», «Сын человеческий», «Сон», и сюжетами, почерпнутыми из Корана и мусульманской традиции «Авраам», «Ковсера», «Ночь Аль-Кафра», «Тэмджид», «Тайна», «За измену» . [5] А в 1907 году И.А. Бунин с супругой отправляются в первое *«заветное странствие»* — в Египет, Сирию, Палестину, стремясь найти *«освобождение от времени, от земного тления... в этих погибших царствах Востока и Юга, в области мертвых, забытых стран, их руин и некрополей»*. (Записи 1907). Впечатления от путешествий по странам Востока разных лет сложились в книгу «Тень птицы» (Париж, 1931).

Конец XIX века и новая вспышка в русской литературе интереса к Востоку, Исламу. М.Михайлов: поэтические переводы Корана, Руми, Саади, Джами и др. А. Апухтин: баллады и «Подражание арабскому», А.Майков: «Молитва бедуина», М. Лохвицкая: «На пути к Востоку», толкование Корана у поэта К. Бальмонта.

Внимание русских поэтов к Корану свидетельствует о том, что в многонациональной, поликультурной и унитарной абсолютной монархии, каковой была императорская Россия, именно поэты во многом оказались проводниками и инициаторами цивилизационно-религиозного диалога, ведшегося помимо официальных властных структур. Не ставя проблемы религиозного синкретизма и не выступая с позиций богословских споров, поэты своими средствами приближали возможность взаимопонимания культур.

Русские поэты устремились, прежде всего, не на толкование смыслов, содержащихся в сурах Корана, а, в со-

ответствии с профессиональной компетентностью, на образную структуру и язык главной священной книги Ислама. Глубокая образность и несомненная поэтическая вдохновенность коранического Откровения были сразу замечены и признаны. Не могла остаться без внимания и органически свойственная текстам Корана глубоко своеобразная образная система, выраженная в совершенно непривычной для европейского восприятия структуре смысловых конструкций языка. План выражения, явно преобладающий в Коране над привычным для европейцев планом содержания, делал священное писание мусульман необычно широко открытой системой, новой незнакомой парадигмой. И поэтические приближения русских поэтов к Корану оказались во многом гораздо более верными и ценными, чем ученые штудии. [7]

Таким образом, налицо, возможно, еще неосознанное, не подвергнутое писательскому анализу влияние Ислама и Востока было действительно впечатляющим, как литературно-эстетическое, так и гуманитарно-философское явление. Формирование мусульманского текста русской литературы не представимо без сложной сети взаимовлияний, обеспечившей тенденцию нарастания интереса к восточному стилю и способность этого стиля становиться необходимой категорией мысли, занимая незаполненное место в картине мира эпохи. Однако, из всей массы взаимовлияний можно выделить одну главную последовательность: просветительство — орнаментальность — интерес к мусульманской культуре как таковой — проникновение металлических структур — западно-восточный синтез.

Описания «Восточных мотивов» в русской литературе XIX века нельзя не выразить удивления и восхищения знаменитыми «арабесками» (сама идея арабески созвучна представлениям исламских богословов о «вечно продолжающейся ткани Вселенной»), едва ли не самого русского писателя Н.В. Гоголя, написавшего бессмертные «Мертвые души» и «Вия». Например из его сочинения, написанного в 1834 году, когда, как казалось, и арабистики русской в помине не было.

*«... возьмем то блестящее время, когда появились аравитяне — краса народов восточных. И одному только человеку и созданной им религии, роскошной как ночи и вечера Востока, и пламенной как природа близкая к Индийскому морю, великой и размышляющей, какую только могли вместить великие пустыни Азии, — обязаны они свои блестящим радужным существованием. С непостижимой быстротой они, эти случайные чалмоносцы, воздвигают свои калифаты с трех сторон Средиземного моря. И воображение их, ум и все способности, которыми природа так чутко одарила араба, развиваются в виду изумленного Запада, отпечатываясь со всею роскошью на их дворцах, мечетях, садах, фонтанах, и так же внезапно, как в их сказках, кипящими изумрудами и перлами восточной поэзии...»*

Н.В.Гоголь воздаст должное великим достижениям Востока, арабам, не побоявшимся смешения различных

стилей, доставшихся этой части земли от разных народов — «об архитектуре аравитян», «необыкновенное смешение архитектур», «смелое, дерзкое... с прекрасной роскошью». «Они заимствовали от природы все то, что есть в ней верх прекраснейшего». Возможно, поэт искал в этом несколько фантастическом образе образец государственного правления, которого давно ждала Российская Империя.

Но, может быть, самое весомое слово о Востоке, об Исламе, об общечеловеческих ценностях сказал великий Л. Н. Толстой в своем гениальном «Хаджи Мурате». Горец-разбойник, мусульманин, непокорный враг русских войск стал личным увлечением, антитезой рефлектирующему интеллигенту, герою, воспетым и осиянным светом гения русской литературы. На пересечении горского фольклора, идеологии Ислама, общечеловеческих представлений о смысле жизни создается мировой космический образ. Толстой проявлял к Востоку духовно-поэтический интерес, хорошо знал Коран, жизнь арабов, других мусульманских народов.

Лев Николаевич отметил, что миллиарды людей, сотни лет просеивали лучшее «...через решето и сито времени. Отброшено все посредственное, осталось самобытное, глубокое, нужное: остались Веды, Зороастр, Будда, Лаодзы, Конфуций, Менгуе, Христос, Магомет, Сократ.» В своих поисках истины, писатель обращался к философам и мыслителям Древнего Востока, пытаясь в их религиозно-философских взглядах, по его словам, в «восточной мудрости» найти разгадку духовной сущности человека, его призвания, тайны бытия, жизни и смерти. [8]

Нельзя не упомянуть в этом контексте не перечислив и сотой части «восточных» произведений русских писателей, словами восхищения перед словом романтическим и красивым, самого русского поэта XX века Сергея Есенина. Его стих «Шаганэ ты моя, Шаганэ» знакома сердцу многих романтиков любви, красота «шафранового края» стала красотой и его рязанских полей, запах восточных роз и цветов исходил его поэтических строк на всю Россию. И неспроста заметил это современный таджикский писатель и поэт Тимур Зульфикаров, когда писал:

#### Литература:

1. Семенов Л. С. Путешествие Афанасия Никитина. М.: Наука, 1980 г.
2. Кузнецова Н. А. Хождение купца Федора Котова в Персию. М. Изд. вост. литературы, 1958 г.
3. Барсуков Н.П. Жизнь и труды В.Г. Барского. СПб., 1885 г.
4. Ермаков. И. Ислам в русской литературе XV-XX вв. М.2000 г.
5. Каганович С.Л. (зав.кафедрой теории и методики общего образования Новгородского регионального центра развития образования, Новгород) — Ислам в русской литературе.
6. Захаров Н. В. Бунин Иван Алексеевич // Электронная энциклопедия «Мир Шекспира».
7. Гаврилов Ю.А. Взаимопроникновение культур. Коран в русской поэзии. М.: Наука, 2006 г.
8. Толстой и религия: Научные доклады Московского толстовского общества. М., 1996. Вып. 5.
9. Ганичев В.Н. Восток и Россия. Православие и Ислам.

*Там, где Русь касалась дремной Азии  
Как вода песков,  
Там цвели, там восходили дивно  
Изумрудные христово-мусульманские оазисы*

В XX веке можно обнаружить связь образа Дамаянти, божественной возлюбленной, с мусульманской ментальностью в стихотворении Н. Гумилева «Ислам (О.Н. Высотской)», где этот образ, по всей видимости, функционирует как противопоставление «истинного» «ложному» в контексте веры:

*В ночном кафе мы молча пили кьянти,  
Когда вошел, спросивши шерри-бренди,  
Высокий и седеющий Эффенди,  
Враг злейший христиан на всем Леванте.  
И я ему заметил: — «Перестаньте,  
Мой друг, презрительно корчить денди,  
В тот час, когда быть может, по легенде  
В зеленый сумрак входит Дамаянти»...*

В заключении хотелось бы сказать, что все великие русские поэты и писатели, писавшие о культуре Востока, о культуре Ислама, были люди глубоко верующие: православные христиане, хорошо помнившие о жестоких воинских столкновениях периода татаро-монгольского ига, русско-турецких войнах, о русско-персидских сражениях, и кавказских конфликтах, где в авангарде противостоящих друг другу сил шли христианский крест и мусульманский полумесяц.

Как скоро современная русская словесность воспримет наследие тысячелетия русской культуры, где исламу всегда отводилось особое место, и как эффективно сумеет избежать искушения ложной политической теории неизбежного столкновения культур Востока и Запада? Как это ни печально, такие столкновения происходят: как столкновения социальных, политических, экономических, так и национальных, технологических и экологических структур. Но с другой стороны они и развязываются и предотвращаются такими силами как взаимопонимание, взаимопожертвование, кровосмешение, культура, литература, поэзия.



10. Григорович-Барский В. Г. Странствования по святым местам Востока (с 1723 по 1747 г.) / Союз писателей России; Подгот. текста к переизданию В. В. Павленко; Отв. ред. Г. С. Баранкова. — М.: «Ихтиос», 2005. — Ч. III. — 349 с.
11. Пригарина Н.И. Персидская классика поры расцвета. М.: Изд. АСТ, 2008 г.

\*\*\*\*\*

## Система нормированного распределения товаров в областях Среднего Поволжья в конце 1980-х – начале 1990-х гг.

Якупов Р.А., аспирант

Пензенский государственный педагогический университет им. В. Г. Белинского

Переход к рыночной экономике в СССР (России) в конце 1980-х – начале 1990-х гг. был обусловлен кризисными явлениями во всех сферах жизни общества. В условиях, когда наблюдался стремительный процесс углубленной дифференциации общества на бедных и богатых, а промышленность и сельское хозяйство находились в глубочайшем кризисе, важное значение для потребителей имело государственное регулирование распределительных механизмов, принявшее в этот период форму нормированной талонно-карточной системы.

Положение на потребительском рынке Среднего Поволжья к концу 1980-х гг. можно было охарактеризовать как напряженное. «В одночасье всего не стало. Не только продуктов, но и промышленных товаров, хотя промышленность выпускала довольно много всякой продукции... Вдруг все пропало», – вспоминает бывший глава Пензенского горисполкома А. Щербаков [1].

Данные опросов Всесоюзного научно-исследовательского института конъюнктуры и спроса показывают, что к концу 1989 г. из 989 видов товаров народного потребления в относительно свободной продаже без существенных перебоев находились лишь 11 % товаров [2]. В Куйбышевской области за 1990 г. по поставкам в продовольственный фонд было недополучено 7,5 тысяч тонн масла, рыбы, кондитерских изделий [3]. Степень удовлетворения заказа торговых организаций не превышала 30–40% [4].

Окончательно ситуация вышла из-под контроля после заявления Председателя Совета Министров СССР Н. И. Рыжкова в мае 1990 г. об ожидаемом росте розничных цен. Развал потребительского рынка страны, нарастающая инфляция, ажиотажный спрос, безудержный рост цен привели к тотальному дефициту продуктов питания [5]. Народная присказка: «За то, что мы без хлеба и носков, огромное спасибо вам, Рыжков» – точно выражала настроение и отношение людей к тому, что происходило в стране.

Исчезновение с прилавков магазинов товарной массы сопровождалось введением гор- и облизполкомами Советов народных депутатов Среднего Поволжья талонной (нормированной) системы распределения, которая к началу 1990-х гг. распространилась в большинстве городов и сельской местности и явно носила децентрализованный

характер. Не стали исключением и области Среднего Поволжья, где, начиная с 1990 г., резко ухудшилось снабжение продовольствием. Законодательно решения местных Советов о введении талонно-карточной системы основывались на Законе «О дополнительных полномочиях местных Советов народных депутатов в условиях перехода к рыночным отношениям», в котором пункт 5 статьи 8 гласил, что «краевые, областные, городские (кроме городов районного подчинения), районные Советы народных депутатов при необходимости вводят нормированное распределение продуктов питания и товаров для населения с учетом конкретной обстановки и ситуации на рынке» [6]. Кроме того, вышеуказанный вопрос должен был пройти процедуру обсуждения на заседании Президиума Местных Советов народных депутатов. Но данный закон по сути дела лишь закрепил уже существовавшую на местах карточную систему, что подчеркивало отсталость и второстепенность принимаемых высшим руководством мер.

В начале 1990 г. идея организации общесоюзного карточного снабжения населения СССР товарами народного потребления становится все более популярной. По данным опросов ВЦИОМ, правда, проведенных уже в разгар кризиса, ее поддерживало 60 % опрошенных [7].

Целью введения талонов было обеспечение населения минимально гарантированным набором товаров. Спрос должен был снизиться, так как без талона соответствующие товары в государственной сети торговли не продавали. Талон являлся одноразовым документом, предназначенным для распределения в установленный срок определенного вида товара и подтверждения покупательной способности денег. Суть талонной системы заключалась в том, что для покупки дефицитного товара необходимо было не только заплатить деньги, но и передать особый талон, разрешающий покупку данного товара.

Однако не только на союзном уровне, но и на уровне крупных городов государство не обладало ресурсами, позволяющими обеспечить удовлетворительное функционирование системы нормированного снабжения. Такой вариант развития событий неоднократно обсуждался на совещаниях руководства страны уже со второй половины 80-х годов и отклонялся как нереализуемый. Так, несмотря на стратегическую важность промышленного

Таблица 1. Ежемесячная норма отпуска товаров по талонам в Самарской области в 1990–1991 гг. [11]

Наименование	Ноябрь-декабрь 1990 г.	Нормы отпуска в 1991 г.
Яйца	10 шт.	15 шт.
Масло животное	300 г.	300 г.
Колбасные изделия	1 кг.	1 кг.
Макаронные изделия	300 г.	300 г.
Сахар	1,5 кг.	1,5 кг.
Кондитерские изделия	150 г.	500 г.
Винно-водочные изделия	500 мл.	500 мл.
Маргариновая продукция	150 г.	200 г.
Крупа	300 г.	500 г.
Табачные изделия	5 пачек	5 пачек
Спички	3 коробки	3 коробки
Мыло туалетное	100 г.	100 г.
Мыло хозяйственное	100 г.	100 г.
СМС	500 г.	500 г.

производства в Куйбышевской области (доля занятых в ВПК была около 2/3 населения), у государства не было ни средств, ни возможности бесперебойно обеспечивать область продуктами питания и товарами первой необходимости [8]. Из свободной продажи, начиная с 1989 г., постепенно исчезали и предметы первой необходимости, и важнейшие продукты питания. Таким образом, практически целиком завися от поставок союзно-республиканского фонда и дотаций, Куйбышев не смог избежать введения нормированной системы потребления [9] (Таблица 1.).

С одной стороны, талонная система предполагала защиту населения от дефицита товаров первой необходимости путем строгого нормирования выдаваемых на руки ресурсов, с другой — породила массовые злоупотребления со стороны жилищных органов, работников торговли и т.п., что тем самым усилило теневизацию экономики и разбалансированность потребительского рынка.

Так, в своих отчетах жилищные органы нередко завышали количество жителей районов, получая большее количество талонов. Нередки были случаи, когда торговые работники отоваривали талоны по нескольку раз. Например, при проверке в 1991 году одного из магазинов Октябрьского района г. Самары было выявлено 80 тыс. непогашенных талонов на мясопродукты, сахар и табак [10].

Для борьбы с этими явлениями горисполком Самары выработал определенный порядок выдачи талонов-заказов на мясопродукты, сахар, мыло и моющие средства. Если раньше для получения талонов люди обращались в ЖКО по месту жительства, то теперь порядок стал следующим: талоны на необходимое количество товара горисполком передавал райисполкому, где проставлялись штампы с обозначением района. Райисполкомы определяли магазины, куда передавались талоны по актам в соответствии со списком прикрепленных к этой торговой точке жителей. И только в этих магазинах по предъявлению паспорта население получало долгожданные талоны [12].

В Самаре талоны на мыло и моющие средства можно было отоварить в магазинах любого района, на мясопродукты — в магазинах своего района, а также в универсаме «Самара» и универсаме №3 [13]. А вот талоны на сахар проштамповать мог только опорный магазин, к которому были прикреплены жители района города. Для исключения возможности спекуляции магазину отводилось то количество сахара, которое действовало по нормам — 1,5 кг [14]. Талоны, как и в соседних областях, выдавали по будням в строго определенное время: с 9.00 до 17.30, несмотря на то, что основная часть населения была на работе.

Но талонная система явно давала сбои. К примеру, в 1991 году в Кировском и Промышленном районах г. Самары, где проживала едва ли не половина всего населения, карточки были розданы не всем. Кроме того, в городе даже по талонам на 14 видов продовольственных и непродовольственных товаров что-либо купить было сложно. Отоварить талоны население Самары не могло по 6 месяцев. Из города ездили за продуктами и товарами в соседние области — Ульяновскую и Пензенскую. Только из Ульяновской области в 1990 году было вывезено товаров в соседние регионы на сумму 1 млн 624 тыс. рублей [15].

С 1991 года, кроме талонов для приобретения того или иного товара, жителю Самары необходимо было иметь при себе документы, удостоверяющие личность, — паспорт, а с октября того же года — специальную визитку [16]. Причем, в области для приобретения алкогольной продукции по талонам необходимо было иметь при себе не только паспорт покупателя, но и паспорта всех домочадцев квартиры, коим государство позволяло «баловаться горячительными напитками» [17]. С ноября 1991 года особо дефицитные товары стали продаваться по спискам в определенных магазинах. На улицах города начала процветать «асфальтовая торговля»: конфеты продавались за водочные талоны [18].

В Пензенской области к началу 1990 года, как и в других городах Среднего Поволжья, продажа отдельных



Рис. 1. Талоны на продукты в г. Пенза

товаров повседневного спроса из-за недостаточных ресурсов производилась нормированно [19] (Рис. 1.).

Продукты питания в пензенских магазинах продавали только жителям области, а «ажитажный спрос вынудил горисполком принять решение к переходу на талонную систему распределения 10-ти видов продовольственных и 4-х непродовольственных товаров» [20]. По согласованию с Райисполкомом был определен порядок и режим продажи товаров, а также установлены правила отпуска в одни руки [21]. В г. Пенза с августа 1990 г. магазины перешли на особый режим работы. Жизненноважные продукты стали продавать с 15.00, чтобы они в основном попадали в руки горожан, занятых производственным трудом. В городе по решению Президиума городского Совета народных депутатов было объявлено чрезвычайное положение. Для координации всех работ был утвержден штаб, возглавлял который председатель Пензенского горисполкома Н. И. Антипов [22].

Низкие нормы выдачи продуктов в области привели к случаям продажи талонов «из-под полы». Так, талоны на сахар и яйца продавались в Пензе по цене 1р. 20 коп. за штуку. На рынке все чаще стали появляться пожилые люди, приносящие для продажи свою «талонную водку», чтобы иметь средства на покупку «талонного сахара» [23]. Водка в областях становилась универсальным товаром. Помимо своего прямого назначения, она стала использоваться и как валюта для оплаты различных услуг, и как эталон стоимости некоторых изделий. Отпуск товаров в магазинах Пензы производился по паспортам, по карточкам, по записям [24], по категориям [25]. В 1991 году в связи с многочисленными просьбами престарелых

жителей города Советы приняли решение, в соответствии с которым часть талонов в Пензе стали разносить по домам [26].

Особым приоритетом в деятельности местных властей стало снабжение таких категорий населения, как ветераны ВОВ, инвалиды, кормящие и беременные женщины. В Пензе для ветерана войны на 1 талон отводилось 200 граммов масла крестьянского, для кормящих и беременных женщин — 1 кг и 1,5 кг мяса. Месячная норма продуктов животноводства для инвалидов определялась в 3 кг [27].

С июля 1991 года, на год позже, чем в соседних областях, в Пензе были введены талоны и на вино-водочные изделия. На один талон полагалось: 1 бутылка водки емкостью 0,5 литра или 2 бутылки вина любой емкости [28]. Введение талонов на вино-водочную продукцию на время убрало с улиц города такое неприглядное зрелище, как очереди у винных магазинов. Однако вскоре выяснилось, что талонов на водку в Пензенской области выпустили 1 млн 221 тыс. 200 штук при количестве жителей старше 21 года в 360, 9 тыс. человек, что, естественно, снова породило дефицит [29].

Без талонов обслуживали только свадьбы и похороны. Причем, нормы отпуска в этих случаях были строго ограничены: 2 ящика водки или 4 ящика вина [30]. Наиболее активная часть населения стала использовать такой способ получения водки на свадьбу в качестве доступа к дефицитному товару. Так, подавая заявление в органы ЗАГСа, молодые люди получали разрешение на выдачу положенной им алкогольной продукции, а затем либо использовали ее «по назначению», либо продавали. Ес-

Таблица 2. **Норма отпуска продовольствия по талонам на месяц в г. Ульяновск (по данным на декабрь 1991 г.) [39]**

Наименование продукта	Норма выдачи
Мясо (кг.)	1,7
Колбаса (кг.)	0,6
Масло животное (кг.)	0,4
Масло растительное (кг.)	0,4
Яйца (шт.)	15
Сахар (кг.)	1
Кондитерские изделия (кг.)	0,2
Водка (шт.)	1

тественно, что в дальнейшем никто из этих людей юридически брак не оформлял [31].

Не прошло и месяца, как Пензенский горисполком издал распоряжение о продаже без талонов спиртных напитков жителям города, отмечающим юбилейные даты. Юбилейной была признана 1 дата — 50 лет. Кроме того, продажа спиртного не по талонам производилась и лицам, достигшим пенсионного возраста: женщинам — 55-ти лет, мужчинам — 60-ти лет. Процедура была проста: юбиляры предъявляли паспорт в магазине по месту жительства. На проведение юбилея и в связи с уходом на пенсию было положено 15 бутылок водки или 30 бутылок вина [32]. Однако предприимчивое население было не прочь провести лишний раз юбилей и повторно получить спиртное. Для этого «по благу» и при «особом желании» [33] снижали возраст при обмене паспорта на новый или при получении взамен якобы утерянного [34]. В июле местные власти, чтобы сохранить «запасы», стали выдавать алкогольную продукцию по-минимуму. Когда же 31 июля сняли остатки, то оказались нереализованными более 122 тыс. бутылок водки и 40 тыс. бутылок вина [35]. «Привозят водку в магазин... Трещат двери, перегородки, оскорбления, мат, крики, давка», — так характеризовалась обстановка в Пензенской области со снабжением населения алкогольной продукцией [36].

Ситуация на потребительском рынке Ульяновской области в 1990 г. также была близка к чрезвычайной: местными Советами повсеместно вводились талоны, визитки и другие экстренные меры [37]. Цель такого рода мер понятна — защитить прилавки от опустошения и «набегов» покупателей из соседних областей. Сыр, сахар, конфеты и другие товары продавались нормированно (Таблица 2.), а автомобили местного «УАЗа» стали обмениваться на табачные изделия, которые в этот период добавились ко всем прочим дефицитам [38].

Широкое распространение бартерных отношений в регионах свидетельствовало о дальнейшем углублении кризиса. Использование обмена непременно разрушало всю товарно-денежную систему страны, а вместе с ней и хозяйственные связи. По сути дела все финансовые отношения стали приобретать натуральный характер.

Проблемы, возникающие в потребительской системе Ульяновской области, решались довольно быстро — по мере их возникновения и обострения. Так, табачный кризис вынудил исполком облсовета послать своих представителей на табачные фабрики с целью согласования вопросов по отгрузке фондов дефицитных изделий. Кроме того, в результате переговоров с властями Хабаровска удалось принять решение об отгрузке Ульяновску 1 тыс. ящиков махорки из госрезерва. Продовольственный вопрос решался местными Советами совместно с Управлением торговли и Облпортебсоюзом, которые вдобавок к товарам, поступающим в область по фондам, проводили дополнительные децентрализованные закупки. С участием председателя местного Облисполкома Ю. Ф. Горячевым (Приложение 4) вопросы, связанные с продовольствием, решались «по четвергам, пятницам, выходным» [40].

Следует отметить, что с введением карточек товаров в регионах Среднего Поволжья не прибавилось. Напротив, его стало еще меньше. Кроме того, были запущены стихийные механизмы саморегулирования экономической и потребительской активности. Механизм расползания по территории страны талонов-карточек и «визиток» успешно запустился при явном попустительстве со стороны административной системы. Решение распределять те или иные продукты по талонам принималось местными властями явно вынужденно, негласно и неупорядоченно, чтобы задним числом «успокоить» население.

Но главной и суровой переменной стало постепенное и неявное превращение нормированного распределения из заведомо частичного, покрывающего локальную недостачу того или иного товара в основной принцип снабжения большей части населения страны.

С момента введения талонно-карточной системы в адрес механизма ее работы обрушилась лавина критики как со стороны жителей городов, так и со стороны местных властей. «Не удалось избежать ажиотажа, длинных очередей, нервотрепки. Покупателей выводят из себя слухи о повышении цен, и они спешат запастись всем как можно скорее, немедленно, не дожидаясь конца месяца», — так оценивалось социальное самочувствие населения в мес-

тной печати [41]. «Все говорят о каких-то переменах. А я скажу так: все осталось на прежнем уровне. И жить стало не лучше. Неразберихи везде хватает. Выдали, например, нам на руки столько талонов, что не знаем, как с ними быть. Набегаешься с этими талонами! Порядка в магазинах нет. Привезли масло в магазин — нет качков! Сахар тоже не отоваришь», — отмечалось на февральской сессии Ленинского районного Совета народных депутатов г. Пензы [42]. Беспомощность народных избранников усилила негодование населения: «Вам, депутатам, доверили власть, так употребите ее на благо тех, кто вас избрал!» [43].

Таким образом, введенная гор- и облизполкомами Советов народных депутатов талонно-карточная система со своей главной задачей явно не справлялась. Постоянно растущие доходы населения, изменение поведения потребителя в условиях предстоящей денежной реформы только усугубляли ситуацию. Количество продуктов, выдаваемых по талонам в областях Среднего Поволжья, продолжало увеличиваться, а нормы выдачи — снижаться. Потребители в этот период «стремятся любыми путями израсходовать имеющиеся деньги — создают дома запасы, производят излишние (против обычного) покупки товаров. Это усиливает напряжение на потребительском рынке. За 9 месяцев 1990 г. сбережения населения в организованных формах и остаток наличных денег на руках у населения в общей сложности увеличились на 47,3 млрд рублей против 38,4 млрд рублей за соответствующий период 1989 г., а в целом за 1990 г. на 72,8 млрд рублей против 61,9 млрд рублей в 1989 г. Как отмечал в своей записке заведующий социально-экономическим отделом ЦК КПСС А. Власов: «Ситуация усугубляется тем, что крайне медленно, а в большинстве регионов практически не улучшается наполнение мага-

зинов товарами, сохраняется нормированное распределение многих из них» [44].

Начавшаяся в январе 1992 года либерализация «похоронила» талонную систему и сделала миссию местных администраций и Советов Среднего Поволжья в деле сохранения уровня благосостояния населения практически невыполнимой [45]. Первоквартальные «простыни» бумажных квадратиков, дающих право на соответствующие покупки, были востребованы наполовину, после того как была отпущена стоимость масла, мяса, конфет, ставших и без талонов не по карману большей части населения страны [46].

С 1 апреля 1992 года продажа продовольственных товаров в Самаре по талонам была прекращена, а реализация продуктов стала проводиться вновь по спискам. В качестве основной причины отказа от талонной системы называлась ее криминализация [47]. Со 2 апреля Постановлением администрации Самарской области были отменены талоны на спички, синтетические моющие средства, мыло [48]. В Пензенской области в связи с ограниченностью ресурсов на продовольственные товары (сахар, водку, макаронные изделия), а также с целью упорядочения торговли ими вместо списков и талонов были введены карточки [49].

Товары в областях Среднего Поволжья продолжали распределяться нормированно и отсутствовали в свободной продаже даже в период постепенной отмены талонов и карточек на территории РФ. Так, в Пензе летом 1993 года администрацией города было принято решение о возобновлении продажи водки по талонам, а в Ульяновске талоны к этому времени не отменялись вообще. Местные жители в 1993 году ежемесячно могли приобрести по талонам мясо — 1,5 кг, сахар — 2 кг, масло сливочное — 400 г, карамель — 300 г, яйца — 1,5 десятка [50].

#### Литература:

1. Щербаков А. Это мой взгляд... О друзьях и товарищах. — Пенза, 2003. — С. 121.
2. Воронов А. О проблемах преодоления дефицита и методах регулирования потребительского рынка. // Вопросы экономики. 1990. № 1. — С. 28.
3. Центральный государственный архив Самарской области (ЦГАСО). Ф. Р. — 3954. Оп. 7. Д. 1360. Л. 66.
4. Там же. Оп. 1. Д. 1308. Л. 12.
5. Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. Р. — 5446. Оп. 147. Д. 958. Л. 85.
6. Закон РСФСР от 21 ноября 1990 г. № 343-1 «О дополнительных полномочиях местных Советов народных депутатов в условиях перехода к рыночным отношениям» // Ведомости СНД и ВС РСФСР. 1990. № 26. Ст. 322.
7. Космарский В. Л., Хахулина Л. А., Шпилько С. П. Общественное мнение о переходе к рыночной экономике. Научный доклад. — М.: ВЦИОМ, 1991. — С. 17.
8. ГАРФ. — Ф. 10026. Оп. 5. Д. 392. Л. 55.
9. Год минувший — языком цифр // Волжская коммуна. 1991. 12 февраля. — С. 1.
10. ЦГАСО. Ф. — 3954. Оп. 7. Д. 1360. Л. 17; 25 января 1991 года городу было официально возвращено его историческое имя. В этот день вышел Указ Президиума Верховного Совета РСФСР от 25 января 1991 № 526-1 о переименовании города Куйбышева в Самару, а Куйбышевской области — в Самарскую.
11. См.: ЦГАСО. Ф. — 3954. Оп. 7. Д. 1346. Лл. 8—12; Решение областного Совета народных депутатов «Об упорядочении торговли продовольственными и промышленными товарами в области» // Волжский комсомолец. Куйбышев. 1990. 25 ноября. — С. 2; Воскобойникова Т. Что купим на талоны? // Волжская коммуна. Куйбышев. 1990. 4 декабря. — С. 2; Жутова М. Товары и талоны // Самарские известия. Куйбышев. 1990. 3 де-

- кабря; Дубцов А. Д. От карточек к талонам и обратно // Волжская коммуна. Куйбышев. 1990. 4 декабря; Волжская коммуна. Самара. 1991. 12 февраля. — С. 1.
12. Комин В. Будем с водкой, с сахаром и нос в табаке // Самарская газета. Самара. 1991. № 124. 24 октября. — С. 2.
  13. О сахаре, мыле, колбасе // Волжская заря. Куйбышев. 1989. 29 сентября. — С. 1.
  14. Волжский комсомолец. Куйбышев. 1990. 25 ноября. — С. 2.
  15. Волжская коммуна. Куйбышев. 1991. № 11. 15 января. — С. 1; Количество товаров, распределяемых по талонам в городах областей различались. К примеру, в Тольятти в 1991 г. талонов насчитывалось 11; см.: Ксанкин О. И в Тольятти визитки // Волжская коммуна. 1991. № 210. 18 октября. — С. 1; Огонек. 2007. № 36. — С. 26; Сахар есть. Покупку его не откладывайте // Самарская газета. Самара. 1991. № 119. 9 октября. — С. 4; Ульяновская правда. Ульяновск. 1990. № 175. — С. 1.
  16. Решение горисполкома Совета народных депутатов от 16 февраля 1990 г. «О стабилизации внутреннего товарного рынка» // Волжская коммуна. 1991. № 33. 15 февраля. С. 3; Комин В. Будем с водкой, с сахаром и нос в табаке // Самарская газета. Самара. 1991. № 124. 24 октября. — С. 2.
  17. Артемов С. Наша жизнь — не игра // Вольнодумец. Самара. 1992. № 2. 11 января. — С. 5.
  18. Распоряжение и.о. Председателя Самарского горисполкома Совета народных депутатов А. М. Коновалова «О порядке продажи дефицитных товаров» // Самарская газета. Самара. 1991. № 124. 24 октября. — С. 2; Воскобойникова Т. Февральский талон // Волжская коммуна. Самара. 1991. № 32. 13 февраля. — С. 2.
  19. Государственный архив Пензенской области (ГАПО). Ф. Р. — 2409. Оп. 1. Д. 1977. Л. 72.
  20. Заседание коллегии Управления торговли Пензенского облисполкома Совета народных депутатов от 12 апреля 1991 года // ГАПО. Ф. Р. — 2409. Оп. 1. Д. 1977. Л. 72.
  21. ГАПО. Ф. Р. — 2409. Оп. 1. Д. 1977. Л. 72.
  22. Принимаются меры // Позитив. Пенза. 1990. № 2. — С. 1; Масляев А. Спасаем урожай? // Там же. № 2. — С. 2.
  23. Талоны из под полы // Наша Пенза. Пенза. 1991. № 9. 12–18 апреля. — С. 5; Водку на сахар // Там же. 1992. № 12. 20–26 марта. — С. 1.
  24. Существовало несколько параллельно существующих форм нормирования. Паспорт был всего лишь удостоверяющим личность документом, и его предъявление было обязательно (вначале разрешалось и свидетельство о рождении, но затем было отменено в связи с отсутствием фотографии и прописки). «Неудобство» талонов (их было много) привело к введению карточек, которые находились в магазинах и содержали в себе весь перечень товаров для выдачи конкретному человеку. Существовали и категории: ветераны, инвалиды, престарелые и т.д. Одной из форм распределения были и списки, которые представляли собой перечень лиц и товара. Списки составлялись отдельно на каждый вид продукта. Записи же использовались в основном для продажи дефицитных товаров, не входивших в перечень жизненно-необходимых и выдаваемых по талонам.
  25. Зам. Председателя горисполкома В. Я. Прошкин // Наша Пенза. Пенза. 1991. № 14. 17–23 мая.
  26. ГАПО. Р. — 2262. Оп. 1. Д. 1283. Л. 79.
  27. Распоряжение Главы Пензенской областной администрации от 1 ноября 1991 г. № 6–р «О распределении продуктов животноводства на ноябрь 1991 года» // ГАПО. Ф. Р. — 2609. Оп. 1. Д. 9. Л. 15.
  28. Наша Пенза. Пенза. 1991. № 21. 5–11 июля. — С. 5.
  29. Куда течет советская валюта // Там же. 1991. № 43. 6–12 декабря. — С. 4.
  30. Наша Пенза. Там же. 1991. № 22. 12–18 июля. — С. 5.
  31. Из личной беседы с современниками событий.
  32. Водка к юбилею // Наша Пенза. Пенза. 1991. № 24. 19–25 июля. — С. 1.
  33. Александров Ю. Человек с 2–мя паспортами // Там же. 1991. № 15. 15–21 марта. — С. 10.
  34. Из личной беседы с современниками событий.
  35. Наша Пенза. Пенза. 1991. № 27. 16–22 августа. — С. 3.
  36. Путь Ленина. Камешкир. 1990. № 4. — С. 1.
  37. Ульяновская правда. Ульяновск. 1990. № 231. — С. 1.
  38. Там же. 1990. № 217–218; 1990 № 213.
  39. Справка о нормах отпуска продовольствия по талонам на месяц в городах РСФСР // Деловой мир. 1991. № 282–283. — С. 3.
  40. Табачный дефицит: меры принимаются // Ульяновская правда. Ульяновск. 1990. № 213. 16 сентября. — С. 3; Ситуация на потребительском рынке // Там же. 1990. № 231. — С. 1; Вайнерман Ф. Власть — это инициатива // Там же. 1990. № 217–218. 22 сентября. — С. 2.
  41. Поймите меня правильно // Наша Пенза. Пенза. 1991. № 3. 1–7 марта. — С. 5.
  42. ГАПО. Р. — 2262. Оп. 1. Д. 1339. Л. 55.

43. По заветам Ленина. Наровчат. 1990. — С. 2.
44. Российский государственный архив новейшей истории (РГАНИ). Ф. — 89. Оп. 20. Д. 72. Л. 79.
45. Указ Президента РСФСР от 3 декабря 1991 № 297 «О мерах по либерализации цен» // Ведомости СНД и ВС РСФСР. 26.12.1991. № 52. Ст. 1878.
46. «Кризис перепроизводства» на фоне нехваток // Волжская коммуна. Самара. 1992. № 70. 8 апреля. — С. 1.
47. Действующими оставались лишь талоны на мыло и моющие средства; Прощайте талоны // Волжская заря. Самара. 1992. № 61. 31 марта. — С. 1; Кокорев О. Талоны и жизнь // Самарская газета. Самара. 1992. № 92. — С. 4.
48. Нормированное распределение некоторых товаров все же осталось. К примеру, водка, сахар продолжали входить в список дефицитных.
49. Постановление Главы Администрации г. Пенза от 20 марта 1992 № 259 «О введении карточек на определенные группы продовольственных товаров» // ГАПО. Ф. Р. — 2882. Оп. 1. Д. 4. Л. 263.
50. ГАПО. Ф. Р. — 2906. Оп. 1. Д. 159. Л. 70; До сих пор по талонам // Наша Пенза. Пенза. 1993. № 62. — С. 13.

# ПСИХОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

## Возраст супругов как один из факторов, оказывающий воздействие на развитие гармоничного брака

Гаврилова Е.А., аспирант

Российский государственный социальный университет

В XXI веке настолько изменились представления о браке, что вряд ли можно с точностью предсказать как возраст, вступления в брак, так и порядковый номер регистрации отношений, в том числе и то, что оказывает косвенное (или непосредственное) воздействие на благополучие супружеской жизни. В связи с этим высока потребность общества, государства и молодых людей, находящихся в преддверии заключения брачных отношений, в гармоничном браке. Мы рассматриваем гармоничный брак как взаимоотношения супругов, проявляющиеся в согласованном (непротиворечивом) взаимодействии, и обеспечивающие наиболее полную самореализацию супруга как гражданина общества, как супруга/супруги, как профессионала в занятой сфере, в роли отца/матери будущих детей.

Перечислим основные факторы, оказывающие непосредственное воздействие на благополучие супружеской жизни: 1) образование; 2) возраст; 3) трудовая стабильность; 3) продолжительность знакомства [2, с. 40]. В качестве одного из факторов, возраста супругов, ведущего к развитию гармоничного брака на базе Отдела ЗАГС Воронежской области, Новоусманского района, с. Новая Усмань, было проведено исследование архивных актовых записей, с целью анализа возрастных характеристик, вступающих в брак; сопоставления возраста мужчины и женщины на момент подачи заявления для официальной регистрации отношений. Нами были проанализированы документы, характеризующие возраст вступающих в брак на период с 1890 г. по 2007 г. (выписках из метрических книг 1890 г., 1901–1903 гг.; части архива с 1941–1945 гг., 1946–1950 гг.; 1985–1995 гг., а также с 2000 г. по 2007 г.).

За 1890 г. подлежало исследованию 48 заявлений на государственную регистрацию брака. Из них среди мужчин, вступающих в первый брак 43 человека, а среди женщин — 45; во второй брак, среди мужчин 5 человек, среди женщин — 2; в третий брак, среди мужчин — нет, среди женщин — 1 человек. В метрических книгах (1890г.) есть графа «Лета жениха», но, к сожалению, отсутствует графа «Лета невесты». Поэтому предоставлены возрастные данные только мужчины. Наибольшее число браков заключалось в возрасте 17–23 лет, наименьшее, начиная с 40 лет.

За период 1901–1903 гг. проанализированы данные 90 пар. Из них среди мужчин, вступающих в первый брак 72 человека, а среди женщин — 73; во второй брак, среди мужчин 15 человек, среди женщин — 15 человек; в третий брак, среди мужчин — 3 человека, среди женщин — 2. Наибольшее число браков, среди мужчин, заключалось в возрасте 18 и 19 лет, наименьшее — после 40 лет.

За 1941–1950 гг. рассмотрено 228 пар. В отличие от метрических, то есть церковных книг, в более поздних записях актов гражданского состояния обязательным является графа с указанием возраста и мужчины и женщины, вступающих в брак. Таким образом, наблюдается следующее соотношение: число мужчин старше женщин — 142 пары; число женщин, старше мужчин — 58 пары; число мужчин и женщин одного возраста — 28 пар (см. таб. 1). Разница в возрасте среди мужчин от 1 до 5 лет, среди женщин 1–2 года. Наибольшее число браков, в этот период, среди мужчин заключалось в возрасте 24 лет, а среди женщин — 22 и 23 года. Наименьшее число браков, среди мужчин 42 года, а среди женщин после 40 лет.

За период 1985–1995 гг. исследовано 1084 пары (см. таб. 2). Разница в возрасте среди мужчин и женщин составила от 1 до 5 лет. Наибольшее число браков, в этот период, среди мужчин заключалось в 20–22 года, а среди женщин в 18–20 лет. Наименьшее число браков среди мужчин заключалось после 71 года, а среди женщин после 67 лет.

За 2000–2007гг. проанализировано 1190 пар. Таким образом, число мужчин старше женщин — 841 пар; число женщин, старше мужчин — 242 пары; число мужчин и женщин одного возраста — 107 пар. Наиболее распространенной разницей в возрасте среди мужчин и женщин от 1 до 5 лет. Наибольшее число браков, в этот период, среди мужчин заключалось в возрасте от 21 года до 24 лет, а среди женщин в возрасте от 18 лет до 21 года. Наименьшее число браков среди мужчин заключалось после 71 года, а среди женщин после 74 лет.

Таким образом, исследование показало, что традиционно мужчина в браке старше женщины. А прямо противоположная ситуация, является редкостью. Наибольшее количество браков среди мужчин заключается в возрасте, 21 года, 22 лет и 24 лет. А среди женщин, преимущественно, в возрасте 18–20 лет. Часто встречаемая разница



Таблица 1.

Разница в возрасте между мужчиной и женщиной в паре (1941–1945гг.)			
Число мужчин, старше женщин в паре	Число женщин, старше мужчин в паре	Число мужчин и женщин одного возраста в паре	
		Возраст	Количество пар
142	58	19 лет	2 пары
		24 года	4 пары
		25 лет	2 пары
		26 лет	2 пары
		30 лет	2 пары
		31 год	1 пара
		33 года	1 пара
		38 лет	1 пара
		43 года	1 пара
		Всего: 228 пар	

Таблица 2.

Разница в возрасте между мужчиной и женщиной в паре (1985–1995гг.)			
Число мужчин, старше женщин в паре	Число женщин, старше мужчин в паре	Число мужчин и женщин одного возраста в паре	
		Возраст	Количество пар
748	231	16 лет	1 пара
		21 год	11 пар
		22 года	11 пар
		23 года	7 пар
		24 года	4 пары
		25 лет	4 пары
		26 лет	1 пара
		27 лет	2 пары
		28 лет	3 пары
		29 лет	2 пары
		30 лет	3 пары
		31 год	1 пара
		32 года	4 пары
		33 года	1 пара
		34 года	1 пара
		37 лет	1 пара
		38 лет	1 пара
		43 года	1 пара
		49 лет	1 пара
		52 года	1 пара
53 года	1 пара		
66 лет	1 пара		
69 лет	1 пара		
Всего: 1084 пары			

в возрасте между мужчиной и женщиной составляет 1 или 2 года. Такая возрастная характеристика определяет общественную зрелость партнеров, подготовленность к выполнению супружеских и родительских обязанностей, что приводит к гармоничным, непротиворечивым отношениям в браке.

Рассматривая факторы супружеского благополучия, считаем важным указать выявленные нами компоненты, показатели и уровни гармоничного брака, которые, так или иначе, взаимосвязаны с возрастными характеристиками супругов. Компоненты гармоничного брака:

— мотивационно-ценностный, включающий любовь, как чувство, которое не только соединяет любящих людей, но и является базовым стимулятором создания гармоничных отношений в браке; традиции и ценности супругов, необходимые для сплочения их в общих жизненных взглядах, ценностях, увлечениях;

— когнитивный, раскрывающий совокупность знаний супругов о психологических особенностях друг друга, возможностях непротиворечивого общения; интерес, как стремление супруга/супруги в полной реализации себя как в супружеской, так и в общественной, профессиональной жизни;

— регулятивный, проявляющийся в способности супругов контролировать и корректировать взаимоотношения между собой; быть эмпатийным, толерантным, гуманным с другим;

— рефлексивный, отражающий умение супругов конструктивно взаимодействовать в конфликтной ситуации; способность совместно принимать и реализовывать решения; быть совместимым друг с другом для гармоничного проживания в браке.

Выделенные компоненты могут проявляться, на наш взгляд, в следующих показателях: потребности в создании гармоничного брака, уважении супруга/супруги как личности, осознанном принятии супружеских обязанностей, наличии и поддержании традиций и ценностей брака, владении психологической культурой, а также гуманизмом и толерантностью в отношениях.

В настоящем исследовании сформулированы также следующие уровни гармоничного брака: дисгармоничный

брак, относительно гармоничный брак, достаточно гармоничный брак, гармоничный брак (идеальный). Дисгармоничный брак характеризуется отсутствием установки на благополучие супружеской жизни, уважения супруга/супруги как личности в целом, владения психологической культурой, а также уважительных отношений друг к другу. Относительно гармоничный брак выражается в действиях, скорее, только одного из партнеров, создать толерантные отношения, поддерживать традиции и ценности брака. Достаточно гармоничный брак партнеры стараются поддержать друг друга и приблизиться к устойчивым, почти идеальным отношениям, а именно: уважения супруга/супруга как личности, осознанном принятии супружеских обязанностей, гуманизмом и толерантностью в отношениях. Гармоничный брак (идеальный) полностью соответствует своему названию и включает в себя: потребность в создании гармоничных отношений в браке, уважение супруга/супруги как личности, осознанное принятии супружеских обязанностей, наличие и поддержание традиций и ценностей брака, владение психологической культурой, а также толерантности в отношениях.

Компоненты, показатели и уровни являются звеньями одной цепи — благополучия, гармонии супружеских отношений. Кроме этого, считаем необходимым отметить тактические стабилизаторы, показывающие то, что в браке нет второстепенных вещей: реально смотреть на противоречия, возникающие на добрачной стадии; не строить иллюзий; не избегать трудностей; познавать психологию партнера; знать цену мелочам; уметь понимать и предупреждать желания и потребности партнера; иметь чувство меры [1, с. 96]

Возвращаясь к нашему исследованию, возраст супругов как фактор, оказывающий косвенное воздействие на развитие гармоничного брака, необходимо еще раз отметить значимость этого фактора, который показывает подготовку молодых людей к заключению брака и их социальную зрелость, выражается в уважении к партнеру как личности, распределении супружеских обязанностей, наличии и поддержании традиций и ценностей брака, владении психологической культурой, а также гуманизмом и толерантностью в отношениях.

#### Литература:

1. Витек, К. Проблемы супружеского благополучия / К. Витек. — пер. с чешского / Общая редакция и предисловие М. С. Мацковского. — М.: Прогресс, 1991. — 144 с.
2. Психология семейных отношений с основами семейного консультирования.: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Е.И. Артамонова [и др.]. М., 2004. — 192 с.

## Особенности осознанной саморегуляции деятельности учащихся старших классов

Калашникова Ю.О., аспирант  
Белгородский государственный университет

В настоящее время в российском обществе происходят значительные социально-экономические и политические преобразования, которые предъявляют высокие требования к человеку, изменяя характеристики его включенности во все жизненные сферы. Работодатели заинтересованы в поиске и отборе высококвалифицированных кадров, способных к осуществлению эффективной профессиональной деятельности в изменяющихся условиях.

Многие выпускники профессиональных учебных заведений остаются невостребованными как специалисты, испытывают затруднения в применении полученных знаний на практике, в выработке самостоятельной позиции, в активном включении в трудовую деятельность и гибкой ее перестройке. На наш взгляд, это связано с недостаточной сформированностью системы субъектной регуляции деятельности, которая характеризует человека не как носителя определенного набора знаний, умений и навыков, а как профессионала, субъекта профессиональной деятельности, удерживающего ее предметность в многообразии изменяющихся условий, способного к самореализации и самораскрытию.

В современных условиях развития общества субъектность начинает играть особую роль как свойство личности, в основе которого лежит отношение к себе как к деятелю, соотносимое с активным, творческим преобразованием себя и окружающего мира.

По нашему мнению развивать субъектность необходимо еще на этапе школьного обучения, а старший школьный возраст является таким возрастным этапом, когда развитие субъектности становится наиболее актуальным. В этот период общество впервые ставит перед молодым человеком жизненно важную задачу осуществить профессиональное самоопределение в плане реального выбора.

И.В. Дубровина полагает, что главным новообразованием ранней юности является готовность (способность) к личностному и жизненному самоопределению [2].

Успешное осуществление этих задач невозможно без развитой субъектности личности. Именно такие ее характеристики как активность, осознанность, ответственность, самостоятельность, саморегуляция деятельности, творчество, самодетерминация и обеспечивают высокий уровень готовности к жизненному и профессиональному самоопределению.

Согласно национальной образовательной инициативе «Наша новая школа», главная задача современной школы — это раскрытие способностей каждого ученика, воспитание личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Школьное обучение должно способствовать личностному росту так, чтобы

выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьезные цели, уметь реагировать на разные жизненные ситуации.

Но на данный момент школа, несмотря на поставленные перед ней задачи личностного развития учащихся, на практике осуществляет их недостаточно. Старший школьник чаще всего остается пассивным накопителем знаний, умений и навыков, в то время как его профессионально-личностный потенциал остается нереализованным. Существует опасность, что школьник в своей последующей учебно-профессиональной и профессиональной деятельности не сможет качественно осуществлять ее.

Важно, чтобы в процессе школьного обучения, старшие школьники воспринимали себя не просто учащимися, а видели некоторую перспективу своего профессионального будущего, осознавали себя формирующимся специалистом, собственная активность которого является решающим фактором его профессионального и личностного развития.

При рассмотрении учащегося как активного субъекта собственной деятельности, мы подчеркиваем значимость изучения проблемы саморегуляции человека, которая обеспечивает ему способность быть субъектом деятельности и успешно управлять ею, важность изучения механизмов, обеспечивающих осознанную регуляцию действий.

Современное представление о саморегуляции складывается на основе общих научных принципов детерминизма и развития, на основе субъектно-деятельностного подхода к изучению психических явлений (С.Л. Рубинштейн, К.А. Абульханова-Славская, А.В. Брушлинский, М.Я. Басов, А.Н. Леонтьев, А.А. Смирнов, Б.Г. Ананьев, Б.Ф. Ломов).

На сегодняшний день в рамках проблемы саморегуляции изучены следующие аспекты: саморегуляция рассматривается на уровне процессов и состояний психики (Э.А. Голубева, К.М. Гуревич, Е.А. Климов, О.А. Конопкин, В.С. Мерлин, В.И. Моросанова и др.); саморегуляция личности в трудовой, учебной и спортивной деятельности (Е.А. Климов, А.К. Осницкий, К.К. Платонов, В.И. Чирков и др.); саморегуляция в контексте межличностных отношений (К.А. Абульханова-Славская, Б.Ф. Ломов, Ю.А. Миславский и др.).

Существуют работы, описывающие специфику регуляторно-личностных свойств и средств саморегуляции: ответственности, надежности, самостоятельности (Г.С. Прыгин, В.П. Прядин, И.В. Плахотникова, Р.Р. Сагиев и др.); воли и волевой регуляции (В.А. Иванников, Б.Н. Смирнов, П.В. Симонов и др.); саморегуляции эмоциональных состояний (Б.И. Додонов, Е.И. Рогов и др.);

Я-концепции (И.В. Дубровина, И.Н. Захарова, А.В. Петровский и др.).

Но исследований, касающихся проблемы саморегуляции учащихся старших классов, которая обеспечила бы им способность быть субъектами деятельности и успешно управлять ею, исследований условий и механизмов, обеспечивающих развитие осознанной саморегуляции действий, на сегодняшний день недостаточно.

Целью нашего исследования являлось изучение особенностей осознанной саморегуляции деятельности учащихся старших классов.

Исследование проводилось на базе МОУ «СОШ №4» и МОУ «СОШ №42» г. Белгорода. В нем приняли участие 262 человека, учащиеся 9–11 классов.

Методологическими основаниями нашего исследования является субъектный подход к исследованию психики человека (С.Л. Рубинштейн, К.А. Абульханова-Славская, А.В. Брушлинский, А.В. Петровский и др.), представления о функциональной структуре системы осознанной саморегуляции произвольной активности человека (О.А. Конопкин), а также концепция индивидуального стиля саморегуляции (В.И. Моросанова).

К.А. Абульханова-Славская понимает под психической саморегуляцией человека его способность к организации собственной активности, ее мобилизации, регулирования, согласования с объективными требованиями и активностью других людей. Она связывает функцию саморегуляции личности с наличием противоречия между личностью, ее мотивами, способностями, потребностями и теми требованиями, которые предъявляет к ней общество. Качество и мера становления личности субъектом связаны со способностью и способом разрешения ею этого противоречия. В процессе саморегуляции личность принимает в расчет не только «нужное количество, меру активности», но и учитывает свое состояние, возможности, всю совокупность мотивов, социально-психологических ориентаций и т.д. Следовательно, механизмами саморегуляции личность охватывает всю совокупность своих жизненных отношений, проявлений, тенденций. С помощью саморегуляции личность определяет «нужную меру» соотношения значимости для себя и общественной полезности, выбирая соответствующую форму проявления активности [1].

Согласно структурно-функциональной модели О.А. Конопкиной, систему саморегуляции можно представить в виде функциональных звеньев: принятая субъектом цель деятельности, субъективная модель значимых условий, программа исполнительских действий, система субъективных критериев достижения цели, контроль и оценка реальных результатов, решения о коррекции системы саморегулирования. Такой подход дает возможность выделить единую для разных видов произвольной активности функциональную структуру процессов саморегуляции, отражающую наиболее устойчивое, инвариантное в процессах регуляции деятельности относительно разнообразия ее собственно психологических,

содержательных и операционально-исполнительских моментов.

Именно целенаправленная произвольная активность является основным модусом субъектного бытия человека. От степени совершенства процессов саморегуляции зависит успешность, продуктивность, конечный исход любого акта произвольной активности. Более того, все индивидуальные особенности поведения и деятельности определяются сформированностью, динамическими и содержательными характеристиками тех процессов саморегуляции, которые осуществляются субъектом активности [3].

Опираясь на концепцию В.И. Моросановой, осознанную саморегуляцию мы понимаем как системно организованный процесс внутренней психической активности человека по инициации, построению, поддержанию и управлению разными видами и формами произвольной активности, непосредственно реализующей достижение принимаемых человеком целей.

Осознанная саморегуляция произвольной активности человека рассматривается как целостная система психических средств, при помощи которой человек способен управлять своей целенаправленной активностью. Системы психической саморегуляции имеют универсальную структуру для разных видов активности человека, и в этой структуре можно выделить основные компоненты, выполняющие различные функции в осознанном произвольном управлении. В качестве основных функциональных компонентов модели саморегуляции выступают: цели деятельности, модель значимых условий, программа исполнительских действий, критерии успешности, оценивание результатов, коррекция. При этом успешность различных видов практической деятельности обеспечивается сформированностью целостной системы саморегуляции, а любой структурно-функциональный дефект (недостаточная реализация какого-либо функционального компонента саморегуляции, неразвитость межфункциональных связей) процесса регуляции существенно ограничивает эффективность выполнения самых разных видов деятельности [4].

Для изучения особенностей осознанной саморегуляции деятельности учащихся старших классов была использована методика «Стиль саморегуляции поведения» (В.И. Моросанова). Методика направлена на изучение уровня сформированности индивидуальной системы саморегуляции произвольной активности человека, основных регуляторных процессов: планирования, моделирования, программирования, оценки результатов, а также регуляторно-личностных свойств: гибкости и самостоятельности.

В результате исследования установлено, что только 15% старших школьников имеют высокий уровень сформированности индивидуальной системы осознанной саморегуляции произвольной активности. Для них характерна осознанность и взаимосвязанность в общей структуре индивидуальной регуляции всех регуляторных звеньев. У

этих учащихся сформирована потребность в осознанном планировании своей деятельности, при этом их планы реалистичны. Они способны самостоятельно выдвигать цели своей деятельности, отличаются инициативностью в постановке целей, гибкостью их изменения, способны выделять значимые условия достижения целей. У таких школьников сформирована потребность продумывать способы своих действий и поведения для достижения намеченных целей, потребность в детализированности разрабатываемых программ. Для них характерна адекватная самооценка, сформированность субъективных критериев оценки успешности достижения результатов. Они отличаются высоким уровнем самостоятельности, автономны в организации своей активности. При возникновении непредвиденных обстоятельств легко перестраивают планы и программы поведения, способны быстро оценить изменение значимых условий и перестроить программу действий. При высокой мотивации достижения они способны формировать такой стиль саморегуляции, который позволяет компенсировать влияние личностных особенностей, препятствующих достижению цели.

У 11% старшеклассников сформированность индивидуальной системы осознанной саморегуляции деятельности находится на уровне выше среднего.

У третьей части старших школьников (29%) сформированность системы осознанной саморегуляции деятельности находится на низком уровне и уровне ниже среднего (15% и 14% соответственно). У этих старшеклассников потребность в осознанном планировании и программировании своего поведения не сформирована, планы подвержены частой смене, поставленная цель редко бывает достигнута. Часто возникают трудности в определении цели и программы действий, адекватных текущей ситуации. Они не всегда замечают изменение ситуации, что приводит к неудачам. Такие учащиеся предпочитают действовать импульсивно, не могут самостоятельно сформировать программу действий. Субъективные критерии успешности недостаточно устойчивы, что ведет к резкому ухудшению качества результатов при увеличении объема работы, ухудшении состояния при возникновении внешних трудностей. Они более зависимы от ситуации и мнения окружающих людей. Возможность компенсации неблагоприятных для достижения поставленной цели личностных особенностей у таких учащихся снижена по сравнению с учащимися с высоким уровнем регуляции.

У 45% старших школьников сформированность индивидуальной системы осознанной саморегуляции деятельности находится на среднем уровне, что предполагает или недостаточно высокий уровень развития отдельных регуляторных процессов, или недостаточную реализацию какого-либо функционального компонента саморегуляции, что может существенно ограничивать эффективность выполнения самых разных видов деятельности.

Полученные результаты были рассмотрены нами также в основных группах испытуемых: учащиеся 9-х, 10-х и 11-х классов. Выявлены значимые различия как по

общему уровню саморегуляции деятельности, так и по отдельным регуляторным процессам и свойствам личности старших школьников.

У учащихся 9-х классов общий уровень осознанной саморегуляции произвольной активности, а также уровень развития регуляторных процессов моделирования, программирования, оценки результатов, гибкости значимо ниже, чем у учащихся 10-х и 11-х классов.

Этот факт, возможно, обусловлен возрастом или связан со спецификой социальной ситуации развития. Несмотря на то, что общество ставит задачу осуществить профессиональное и личностное самоопределение в плане реального выбора, в 9-м классе учащиеся находятся только в начале этого пути, выбор для них еще не так актуален, планы подвержены частой смене. Дети только начинают задумываться о будущем, цели выдвигаются ситуативно и редко — самостоятельно. В связи с этим наблюдается неумение или нежелание продумывать последовательность своих действий, неумение самостоятельно сформировать программу своих действий. Школьники еще неадекватно оценивают значимые внутренние условия и внешние обстоятельства, что может проявляться в фантазировании, которое может сопровождаться резкими перепадами отношения к развитию ситуации. У учащихся 9-х классов еще недостаточно сформированы и устойчивы субъективные критерии оценки успешности достижения результатов.

У учащихся 10-х и 11-х классов наблюдается схожая картина в особенностях развития саморегуляции. Общий уровень осознанной саморегуляции произвольной активности, и в частности процессов программирования, оценки результатов, гибкости значимо выше, чем у учащихся 9-х классов. А процесс моделирования значительно выше у учащихся 10-х классов по сравнению с учащимися 9-х и 11-х классов. На этом этапе проблема выбора дальнейшего жизненного и профессионального пути становится наиболее актуальной для школьников, что побуждает их в той или иной степени планировать свою дальнейшую деятельность, ставить перед собой конкретные цели и выбирать пути их достижения. Планы становятся более реалистичными, детализированными, действенными и устойчивыми, цели деятельности выдвигаются самостоятельно. Школьниками уже выделяются значимые условия достижения целей, как в текущей ситуации, так и в перспективном будущем, что проявляется в адекватности программ действий планам деятельности, формируется потребность продумывать способы своих действий для достижения намеченных целей. Программы действий разрабатываются самостоятельно, они гибко изменяются в новых обстоятельствах и устойчивы в ситуации помех. Для учащихся 10-х и 11-х классов характерна сформированность субъективных критериев оценки успешности достижения результатов. Они в большей степени способны адекватно оценить как сам факт рассогласования полученных результатов с целью деятельности, так и приведшие к нему причины, гибко адаптируясь к изменению условий. В целом с возрастом, от 9 к 11 классу

наблюдается повышение общего уровня осознанной саморегуляции деятельности.

Таким образом, большой процент низкого и среднего уровня развития саморегуляции, а также низкие показатели саморегуляции у учащихся 9-х классов свидетельствуют о том, что у учащихся старших классов осознанная саморегуляция произвольной активности в большинстве случаев не достигает оптимального состояния. А это затрудняет развитие человека как субъекта своей деятель-

ности, способного активно и творчески преобразовывать себя и окружающий мир.

Исходя из вышеизложенного, весьма важно в период обучения в школе не только создавать условия для овладения учебными знаниями, умениями и навыками, но и отводить центральное место формированию целостной системы осознанной саморегуляции деятельности, что, по нашему мнению, обеспечивает человеку способность быть субъектом своей деятельности.

#### Литература:

1. Абульханова-Славская К.А. О субъекте психической деятельности. М.: Наука, 1973.
2. Дубровина И.В. Практическая психология образования. М.: ТЦ «Сфера», 2000.
3. Конопкин О.А. Психическая саморегуляция произвольной активности человека (структурно-функциональный аспект)// Вопросы психологии. — 1995. — № 1. — С. 5–12.
4. Моросанова В.И. Индивидуальный стиль саморегуляции. М.: «Наука», 2001.

## Беременность и материнство как ситуация адаптации

Королева Н.Н., преподаватель

Московский государственный гуманитарный университет им. М.А.Шолохова

**Н**апряженная социокультурная динамика является одной из принципиальных особенностей современной эпохи. Стремительное развитие технологий на фоне медленного изменения человеческого сознания обостряет проблему адаптивности человека в меняющемся мире. На фоне демографического кризиса особенно тревожным становится негативная проекция феномена увеличения «темпа жизни» на протекание беременности и здоровье будущей матери.

Изучению проблем перинатальной психологии в настоящее время уделяется особое внимание. Огромное влияние взаимодействия с матерью на развитие базовых личностных структур и психосоматическое состояние ребенка указывают многие исследования психологического состояния женщины во время беременности, в родах и послеродовом периоде.

Проблемы материнства и раннего детства не уменьшаются, несмотря на современные достижения в области медицины, физиологии, гинекологии и акушерства. Одна из социальных женских ролей — это материнство. Несмотря на то, что потребность быть матерью заложена в женской природе, нормы и общественные ценности оказывают определенное влияние на проявления материнского отношения. Ж. Годфруа отмечал, что материнство не является состоянием, полностью обеспеченным врожденными механизмами.

При вынашивании беременности выделяются экологические, психологические, генетические, онтогенетические, социальные и другие факторы, детерминирующие осложнения. За последние десятилетия имеется большое число работ, подтверждающих зависимость физиологи-

ческого течения беременности и родового акта, состояние плода и новорожденного от психологического состояния женщины во время беременности.

Исследования ученых подтверждают, что частота и характер осложнений гестационного периода находятся в прямой зависимости от психического статуса: у беременных с невротами, нервными и психическими заболеваниями осложнения в течение беременности и родов встречаются в 6 раз чаще, чем в популяции. Кроме того, в возникновении многих осложнений беременности прослеживается четкая связь с психотравмирующими ситуациями. То есть неадекватное поведение матери во время беременности, ее эмоциональные реакции на стрессы, которыми насыщена наша жизнь, служат причиной огромного числа различных патологических состояний у ребенка, как поведенческих, психологических, так и соматических. Ребенок, во время перинатального периода развития, живет практически «одной жизнью» с матерью. Сегодня доказано, что при стрессе гормоны надпочечников матери выбрасывают в кровь катехоламины (гормоны стресса), а во время положительных эмоций (радости, успокоения) гипоталамические структуры вырабатывают эндорфины (гормоны радости), которые, проникая через плацентарный барьер, непосредственно воздействуют на плод. Таким образом, и мать и ребенок представляют собой единый нейрогуморальный организм, при этом каждый в равной степени страдает от неблагоприятного влияния внешнего мира, которое записывается в долговременной памяти, оказывая воздействие на всю последующую жизнь ребенка. Понятно, что позитивные материнские эмоции вызывают усиление роста плода,

спокойствие и возрастание уровня сенсорного восприятия плода, тогда как стресс матери приводит к низкому весу плода, увеличению процента смертности, респираторных инфекций, астмы и т.д.

Как отмечают в своих исследованиях Г.Н. Чумакова, Е.Г. Шукина, А.А. Макарова отношение матери к плоду во время беременности оставляет стойкие следы на развитии его психики. Так эмоциональный стресс коррелирует с преждевременными родами, большой детской психопатологией, более частыми возникновением шизофрении, нередко со школьными неудачами, высоким уровнем правонарушений, склонностью к наркомании и попыткам суицида. А травма плода может найти отражение в аффективной сфере взрослого человека. Основой его психического здоровья новорожденного является благополучное развитие и его благоприятное отношение к внешнему миру. Личность ребенка, его характер, наклонности и многое другое оформляются позднее, однако благоприятное течение антенатального периода, ранних этапов онтогенеза создает предпосылки оптимального развития.

Поэтому сегодня, особенно значимыми представляется рассмотрение беременности и материнства как ситуации адаптации. Эти направления обусловлены двумя обстоятельствами. Во-первых — адаптация к беременности как физиологическому и психосоматическому состоянию. Во-вторых — адаптация к материнству как принятие роли матери и формирование материнской позиции, принятие ребенка и всех связанных с его появлением изменений в личностной, семейной, социальной и профессиональной сферах.

Таким образом, можно рассматривать все системы физиологической и психологической адаптации, причем саму ситуацию беременности и материнства можно рассматривать как острейшую кризисную ситуацию, поскольку происходит коренной перелом и изменение всех сторон жизни женщины.

На состояние здоровья женщин репродуктивного возраста, как отмечает Дубисская Л.А, оказывает влияние ряд медико-социальных и медико-организационных факторов риска, действующих до наступления, во время и после завершения беременности. И наиболее значимыми из них являются степень социопатизации и социальной незащищенности семьи, социальная неоднородность супружеской пары, изменение семейного положения, производственная, территориальная миграция женщины в период беременности.

Филиппова Г.Г. выделяет беременность как критический переходный период в жизни женщины, в ходе которого существенно перестраивается ее сознание и взаимоотношения с миром. Первая доношенная беременность и роды являются особенно стрессовым состоянием. И от того, как успешно впервые прошла женщина это испытание, во многом зависит ее отношение к актуальной беременности и последующим родам. В работе Е.С. Пашковой выделена особая категория женщин, чей опыт

предыдущих (первых) родов можно назвать психотравмирующим (ПТОПР). Формирование у женщин негативно окрашенного «стартового уровня» происходит на основе опыта предыдущих беременностей, родов, раннего послеродового периода в третьем триместре актуальной беременности.

Б.Д. Карвасарский отмечает, что существуют значимые психосоциальные факторы, которые могут отрицательно влиять на процесс беременности и могут стать одной из причин возникновения осложнений. Такими факторами являются возраст, условия труда и быта, вредные привычки и характер взаимоотношений партнеров. Количество же выкидышей у женщин, не состоявших в браке, в два раза больше, чем у женщин в браке. Фактор «отсутствия брака» связан с возрастом, социальной принадлежностью, повышенными психосоциальными нагрузками, большим количеством незапланированных и нежелательных беременностей (цит. по Мироновой Т.А., 1996).

В своем исследовании Э. Бадинтер отмечает, что материнская любовь — это понятие, которое эволюционирует и наполняется в различные эпохи разным содержанием. Она указывает, что: «женщина становится лучшей или худшей матерью в зависимости от того, ценится ли в обществе материнство».

Многочисленные опросы Ж. Годфруа, показали, что развитие привязанности матери к новорожденному зависит от ее прежнего (детского) опыта и связей, которые устанавливаются между ними после родов. Поскольку в каждой человеческой деятельности можно выделить ведущий мотив, то и мотивация деторождения помогает в обретении понимания субъективного смысла деторождения для каждой конкретной женщины. Побуждение индивида к достижению разного рода личных целей через продолжение рода характеризует личностный смысл появления на свет ребенка. И понятно, что репродуктивные мотивы представляют собой психическое состояние личности. Дети же при этом оказываются средством достижения тех или иных целей. Предположение о прогностическом значении мотивации деторождения для исхода беременности и психического здоровья женщины высказывают многие исследователи. При угрозе прерывания беременности значимыми факторами риска развития психических нарушений являются следующие: желание компенсировать смерть ребенка, одиночество, последний шанс материнства, самоутверждение.

По данным И.Ю. Щегловой (1995), мотивация «последний шанс материнства» характеризуется тем, что реализуемой потребностью женщины является потребность иметь «своего» ребенка. Женщины, категорически отказывающиеся от усыновления, отмечали, что не смогли бы испытывать материнские чувства к чужому ребенку. Особенности жизненной ситуации (бездетность в позднем для деторождения возрасте) дают этим женщинам основание считать настоящую беременность последней возможностью реализовать свои материнские чувства.

Не так давно в современной психологии приоритетной задачей стало изучение психологического статуса женщины в период беременности. Исследования в области медицинской и перинатальной психологии позволяют качественнее описать различные психологические особенности, сопровождающие внутриутробное развитие ребенка и физиологические изменения в организме беременной женщины. Известно, что не только физическое, но и психическое здоровье ребенка закладывается в период беременности. Изменения происходят в психоэмоциональной сфере женщины, в ее настроении, в появлении тревоги и страхов, в становлении образа младенца и осознание женщиной своей материнской роли. Психологи отмечают исключительную важность психологического исследования периода беременности для разработки проблем психологии, личности, социальной психологии, культурологии (культурные модели материнства и детства).

Период беременности Е.Б. Айвазян и Г.А. Ариной рассматривается как социальная ситуация развития, приводящая к таким личностным изменениям как формирование новой внутренней позиции — позиции матери — и возникновение особой психологической структуры — внутренней картины беременности, в которых отражаются радикальные телесные и эмоциональные изменения, сопровождающие беременность. Психологи считают, что внутренняя картина беременности, является сложной иерархической и динамической системой, включающая в себя феномены мотивационного, эмоционального, когнитивного и телесного опыта. Вынашивание ребенка сопровождается осложнениями в содержании всех уровней внутренней картины беременности. Растет частота конфликтного эмоционального отношения женщины к беременности, определяющееся ее особым личностным смыслом «болезни» и смещением фокуса значимости и тревоги по поводу развития ребенка, собственных телесных, а также интрапсихических и социальных изменений.

Безусловно, что важным состоянием и значительной социально-психологической функцией каждой женщины является материнство. Весьма значимую проблему современности имеют формирование материнских качеств, их социально-психологические и педагогические. Можно утверждать, что личное счастье каждого человека, будущее общества, напрямую связано с сегодняшним состоянием детско-материнской сферы.

Содействие формированию ответственного и компетентного родителя вот цель психологической работы с будущими родителями. Работа психолога не может сводиться к ответу на запрос большинства будущих матерей о подготовке к родам, то есть обучение техникам дыхания, обезболивания, снятие страха перед родами и т.п. В отличие от большинства родителей, психолог представляет, перспективы формирования родительской сферы, качества, которые потребуются от родителя на разных этапах развития ребенка. В его задачу входит диагностика готовности к родительству на момент обращения и содействие в индивидуальной и групповой работе укреплению предпосылок для развития этих качеств.

Как отмечает Г.Г.Филиппова, работа психолога, направленная на потребностно-мотивационный, ценностно-смысловой и операциональный блоки родительской сферы в конечном итоге должна привести к укреплению у родителей доверия к себе самим как к «достаточно хорошим родителям». Кроме того, психолог содействует развитию интереса к ребенку, формированию средств, которые помогут взаимодействию с ним, а также к пониманию возможностей получения поддержки от социальных структур, которыми они могут воспользоваться в процессе рождения, ухода за ребенком и его воспитания. И первейшая задача консультанта способствовать принятию на себя ответственности за свои роды, в том числе и за выбор места, способа родоразрешения и врача. Материнская ответственность начинается не после, а еще до рождения ребенка.

#### Литература:

1. Антонов, А. И., Медков, В. М. Социология семьи. — М.: Изд-во МГУ: Изд-во Международного университета бизнеса и управления, 1996. — 304с.
2. Баженова О.В., Баз Л.Л., Копыл О.А. Готовность к материнству: выделение факторов, условий психологического риска для будущего развития ребенка. // Синапс, 1993, № 4
3. Волков, А. Е., Рымашевский, Н. В. Психологические особенности женщин в динамике физиологической беременности / Современные направления психотерапии и их клиническое применение. Материалы Первой Всероссийской учебно-практической конференции по психотерапии. — М., 1996.
4. Годфруа, Ж. Что такое психология. В 2 т. — М., 1992.
5. Дубисская, Л.А. Научное обоснование управления профилактической работы при перинатальной заболеваемости и смертности в регионе низкой рождаемости: Автореф. дис... канд. мед. наук. — Иваново. — 1996. — 12 с.
6. Захаров, А.И. Ребенок до рождения. — СПб., 1998. — 144с.
7. Каплун, И.Б., Мжаванадзе, Э. Г., Абрамченко, В. В. Психологические методы исследования в акушерской практике // Вестник гипнологии и психотерапии. — 1992. — № 2. — С. 74—76.
8. Копыл, О.А., Баз, Л.Л., Баженова, О.В. Готовность к материнству: выделение факторов, условий психологического риска для будущего развития ребенка // Синапс. — 1993. — № 4. — С. 35—42.
9. Кочнева, М.А. Психологические реакции у женщин при физиологическом течении беременности // Акуш. и гин. — 1990. — № 3. — С. 13—16.



10. Менделевич, М.Д. Клиническая и медицинская психология. Практическое руководство. — М.: «МЕД пресс», 1998. — 592с.
11. Миронова, Т.А. Психофизиологические особенности женщин с невынашиванием беременности: Автореф. дис... канд. мед. наук. — Курск, 1996. — 20 с.
12. Налетова, А.Н. Пограничные психические расстройства у женщин, страдающих различными формами бесплодия: Автореф. дис... канд. мед. наук. — М., 1998. — 23 с.
13. Филиппова, Г. Г. Психология материнства. — М., 2002. — 240 с.
14. Шнейдер, Л. Б. Психология семейных отношений. Курс лекций. — М., 2000. — 512 с.
15. Щеглова, И.Ю. Особенности психического состояния и психотерапевтическая помощь беременным при угрожающем самопроизвольном аборте: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — Ростов-на-Дону, 1995. — 16с.
16. Яницкий, М. С. Ценностные ориентации личности как динамическая система. — Кемерово. —2000. —204 с.

## ПЕДАГОГИКА

### Проектирование инновационных компьютерных технологий для подготовки будущих преподавателей профессионального образования

Бабаева В.В., аспирант

Институт повышения квалификации и переподготовки преподавателей системы среднего профессионального образования (Узбекистан, г. Ташкент)

Одной из ведущих тенденций развития высшего профессионального образования является усиление внимания к проблеме подготовки педагогических кадров качественно нового уровня, способных к профессиональному саморазвитию, самореализации. Повышение требований к уровню профессиональной компетенции будущего преподавателя профессионального обучения привело к изменениям в организации учебного процесса, в том числе — к усилению роли самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа студента (СРС) является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование навыков, умений и знаний и, в дальнейшем, обеспечивается усвоение студентом приемов познавательной деятельности, интерес к творческой работе и, в конечном итоге, способность решать технические и научные задачи. Именно в ходе самостоятельной работы могут проявляться мотивация, целенаправленность, самоорганизованность, самостоятельность, самоконтроль и другие личностные качества будущего преподавателя [1, с. 157].

В связи с этим организация и реализация самостоятельной работы будущих преподавателей профессионального образования является важной задачей обучения в вузе. Процесс обучения должен быть организован так, чтобы студент усвоил не только содержание преподаваемых дисциплин, но и способы получения знаний. Наиболее эффективным способом организации СРС является активное использование инновационных компьютерных технологий, которые позволяют оптимальной реализации таких принципов обучения, как активность и доступность.

Одно из требований к организации самостоятельной работы заключается в том, что СРС должна углублять, расширять и совершенствовать знания, умения и навыки, полученные студентом в ходе аудиторных занятий. Для реализации этого требования в наибольшей мере могут быть использованы электронные обучающие тренажеры.

Под «электронным обучающим тренажером» (ЭОТ) будем подразумевать техническое средство профессиональной подготовки человека-оператора, предназна-

ченное для формирования и совершенствования у обучаемых профессиональных навыков и умений, путем многократного повторения обучаемыми действий [с. 1–13].

Целями электронного обучающего тренажера являются: закрепление теоретических знаний и формирование необходимых умений и навыков; выработка навыков в решении профессиональных задач; формирование умений учиться самостоятельно, овладение приемами и способами самообучения и самоконтроля. ЭОТ может быть использован для проведения лабораторных работ и проверки знаний студентов, но в большей степени ориентирована на самостоятельную работу студентов.

Учебный план будущих преподавателей профессионального образования швейного профиля включает в себя специальную дисциплину «Проектирование технологических процессов». Для закрепления и совершенствования у будущих преподавателей профессиональных навыков и умений в решении производственных расчетов, построении технологических процессов, проектировании структуры потока и его планировочных решений, в рамках научной работы был разработан электронный обучающий тренажер.

При проектировании обучающего тренажера для проведения практической и самостоятельной работы по дисциплине «Проектирование технологических процессов» использовался проблемный компьютеризированный подход.

Под проблемным компьютеризированным обучением понимается обучение, при котором педагогические программные средства создают проблемные ситуации и активизируют самостоятельную деятельность обучаемых по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей. Проблемный подход является наиболее рациональным и при отборе содержания и структурирования учебного материала. Он позволяет реализовать наиболее эффективный с точки зрения практики способ обучения, при котором знания, умения и навыки приобретаются в процессе решения конкретных

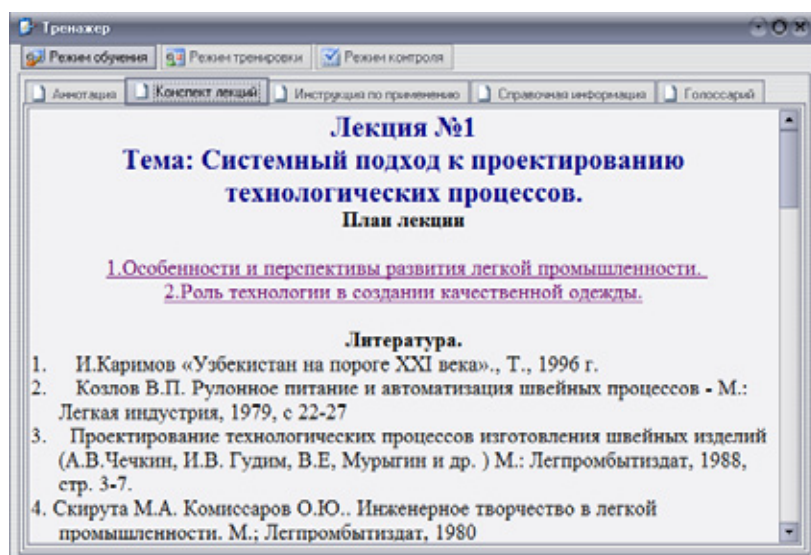


Рис. 1. Окно «Режим обучения»

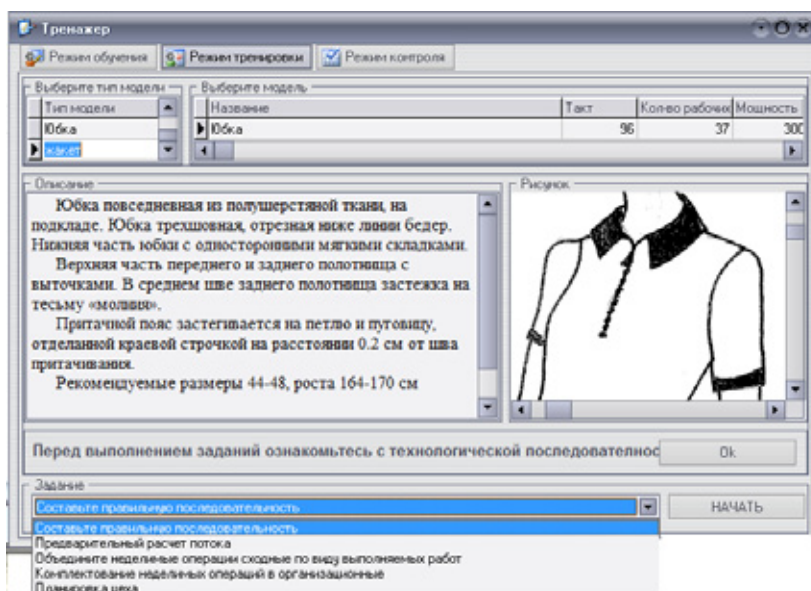


Рис. 2. Окно «Режим тренировки»

проблемных задач; построение содержания как цепи последовательных познавательных задач, в ходе решения которых реализуются педагогические цели, представляется наиболее рациональным. Наконец, проблемный подход рассматривается как наиболее адекватный путь развития творческого мышления [3, с 17].

Электронный обучающий тренажер «Проектирование технологических процессов» представляет собой программный комплекс, который включает в себя три режима работы.

**Режим обучения** является базовым и предназначен для обучения решению задач, а также для усвоения основных теоретических знаний (рис.1). Он включает в себя аннотацию, инструкцию по применению, конспект лекций по предмету «ППП», справочную информацию, глоссарий.

**Режим тренировки** является основным он позволяет закрепить теоретические знания полученных на лекционных занятиях (рис. 2). Процесс тренировки проходит с применением конкретных примеров.

В ходе выполнения работ в данном режиме студенты выполняют задания по известным алгоритмам, проводят необходимые расчеты заданных согласно индивидуальным заданиям параметров и анализ технологической схемы потока, производят планировку цеха в графическом редакторе тренажера, выводят на печать отчет по выполненным заданиям.

**Режим контроля**

Режим контроля служит для проверки знаний. Для оценки степени и уровня усвоения материала проводится промежуточное тестирование, которое дает возможность

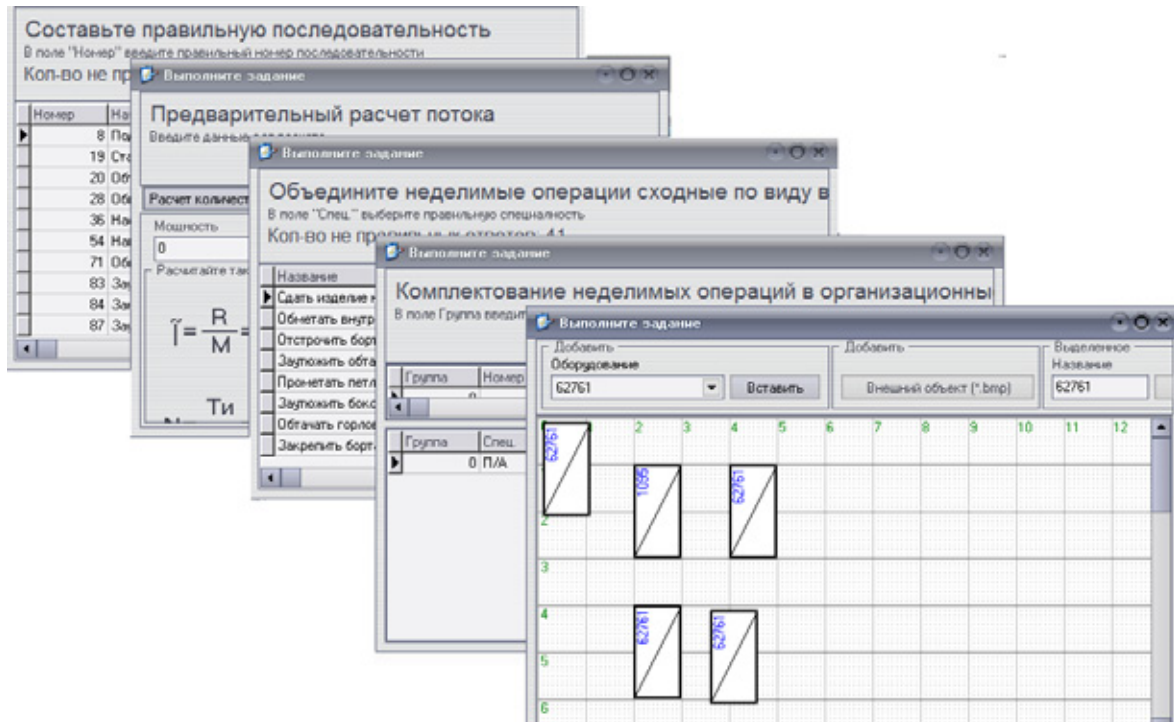


Рис. 3. Окна с заданиями «режима тренировки»

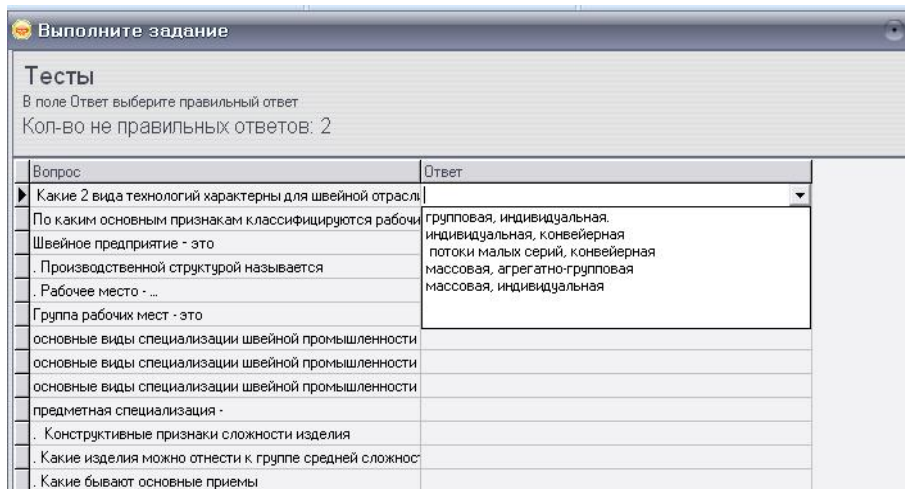


Рис. 4. Окно контрольного тестирования

скорректировать обучение в сторону индивидуальной работы обучаемых как с преподавателем, так и для самостоятельной работы. Режим контрольного тестирования введен в состав тренажера с целью организации самостоятельной подготовке к работе и самопроверки (рис 3). В процессе работы студент получает сообщение о количестве неправильных ответов.

Проектирование тренажеров является комплексной задачей и предполагает рассмотрение целого ряда вопросов: учебно-методических, психологических, организационных, технических и экономических. Следует отметить, что текстовые и графические материалы, предоставляемые обучающими тренажерами, по своей организаци-

онной структуре отличаются от традиционных учебных пособий. В отличие от других технических средств обучения, тренажеры интерактивны. На стадиях проектирования, разработки и тестирования электронного обучающего тренажера обязательна всесторонняя оценка по ряду параметров: сфере применения, функции, степени адаптации, педагогической направленности, структуре партнерства, модальности, композиции и многим другим. Разработка электронного обучающего тренажера как программного обеспечения (ПО) учебного назначения является многопрофильной задачей, реализация которой возможна только на основе привлечения специалистов из разных областей.

Литература:

1. Загвязинский, В.И. Теория обучения: Современная интерпретация [Текст]: учеб. пособие / В.И. Загвязинский. — М.: Академия, 2001. — 192 с.
2. Мизин И.А., Колин К.К. Информационные и телекоммуникационные технологии в системе образования России // Системы и средства информатики. М.: Наука, 1996, №8. с.1—13.
3. Шамухитдинова Л.Ш., Бабаева В.В. Совершенствование процесса проведения теоретических занятий путем внедрения информационных технологий / «Проблемы текстиля» — №10. — 2005. 17—19с.

## Понятие корпоративной культуры и ее роль в формировании профессионально-личностных качеств будущего специалиста

Лохонова Г.М., начальник научно-исследовательской лаборатории инноваций и качества  
Чебоксарский кооперативный институт (филиал) АНО ВПО ЦС РФ «Российский университет кооперации»

В современных условиях глобализации и модернизации образовательного пространства основной целью профессионального образования является подготовка высококвалифицированного специалиста, способного к эффективной работе по специальности и конкурентного на рынке труда. Успешность адаптации выпускников вуза к условиям труда зависит не только от уровня профессиональной подготовленности, но и во многом определяется их готовностью принять корпоративную культуру той организации, в которой предстоит работать. Указанная готовность определяется уровнем сформированности у выпускников вуза основ корпоративной культуры как личностного качества.

На данный момент еще не накоплено достаточной информации о содержании и специфике корпоративной культуры российских предприятий и организаций, тем более не раскрыты проблемы в формировании корпоративной культуры в аспекте профессионально-личностных качеств специалиста.

Наличие в организации «корпоративного духа» нашло отражение в трудах начала XIX в. А. Файоль называл укрепление и поддержание корпоративного духа одним из базовых принципов управления предприятием [1, с. 288]. Формулируя значение корпоративного духа, он писал: «Союз — это сила. А она является результатом гармонии персонала» [2, с. 14]. Большинство исследователей склонно считать, что исторически термин «корпоративная культура» появился в XIX веке и связан с именем немецкого фельдмаршала Хельмут фон Мольтке, который применил принцип организации армии по функциональному принципу. Позже данный принцип был перенят промышленностью, которая трансформировалась в создание специализированных подразделений предприятий, и зародил основы «корпоративной культуры» [5, с. 42].

Исследование рассматриваемого понятия имеет не столь большую историю. Профессор Корнелльского университета Х. Трайс склонен считать первой попыткой исследования деятельности корпорации в культурном аспекте работу группы американских учёных во главе с Э.

Мэйо в начале 30-х годов XX в. при проведении известного Хоуторнского эксперимента в компании «Western Electric» (Чикаго). В 1969 г. вышла книга Х. Трайса, посвященная различным производственным традициям и обрядам.

В 50-е годы известный американский социолог М. Далтон провёл исследования в десятках крупных и средних фирм США и Канады на предмет изучения естественного возникновения культур и субкультур.

В 1970—1980 гг. исследования корпоративной культуры начинали проводиться в крупных корпорациях, имеющих отделения во многих странах мира. Появился тезис о том, что организационная культура является важным фактором экономической эффективности фирмы. В 1982 г. увидела свет книга экспертов Бостонской консультационной группы «Корпоративные культуры».

В 1983—1984 гг. в Канаде и Европе были проведены пять конференций по проблемам организационной культуры, организационного фольклора и символизма. Ученые определили корпоративную культуру как набор важных предположений, принимаемых членами организации, и получающих выражение в заявляемых организацией ценностях, задающих людям ориентиры их поведения и действий.

Исторически понятие «корпоративная культура» возникло в аспекте совместной деятельности людей и связано с необходимостью их объединения с целью эффективного решения конкретных задач. Изначально термин «корпоративный» возник от латинского «corporation» — объединение, сообщество.

Корпоративная культура — это не только культура корпораций, это понятие может применяться к любой организации, объединяющей людей для совместного достижения целей.

Корпоративная культура может рассматриваться как одна из подсистем, выполняющая функции адаптации организации к окружающей среде. Некоторые авторы характеризуют данное понятие как атрибут или свойство группы, представляющее собой «совокупность пове-

дений, символов, ритуалов и мифов, которые соответствуют разделяемым ценностям, присущим предприятию» [3, с. 55–65].

Важной в содержании корпоративной культуры является ее функция формирования «чувства сопричастности» у работников. Более убедительными представляются аргументы авторов, которые предполагают возможность влияния на формирование корпоративной культуры личностей ее составляющих, при этом личность рассматривается как автономный субъект взаимодействия с корпорацией [6, с. 65–67].

Все существующие организации уникальны по своей природе. Уникальна по-своему и система потребительской кооперации, имеющая свою историю, организационную структуру, виды коммуникаций, системы и процедуры постановки задач, внутриорганизационные ритуалы и мифы, образующие в своей совокупности ее корпоративную культуру. Большинство организационных культур исторически носили неявный характер. Так было и с корпоративной культурой, сформировавшейся в системе потребкооперации. Лишь в последнее время возобладала тенденция признания ее влияния на развитие каждого работника организации и признание ее роли для самой системы потребительской кооперации, о чем свидетельствуют исследования в области истории кооперативного движения, социологические и психолого-педагогические публикации.

Современные исследователи выделяют два организационных уровня корпоративной культуры.

Верхний уровень представляет собой очевидные элементы корпоративной культуры (внешний вид зданий и офисов организации; внешний вид сотрудников; наличие символов и логотипов; организационные церемонии; специальные документы, в которых описаны ценности организации, мифы, легенды и истории, связанные с основанием фирмы, деятельностью ее руководителей и выдающихся сотрудников и т.д.). Данный уровень отличает корпоративную культуру коллективов системы потребкооперации от корпоративной культуры других организаций.

На внутреннем уровне располагаются ценности и нормы, определяющие и регламентирующие поведение сотрудников в компании. Внешние элементы корпоративной культуры вытекают из ценностей, формируемых на внутреннем уровне, образующих своеобразную внутреннюю философию.

Элементами корпоративной культуры, в которых просматриваются и закрепляются ценности корпоративной культуры, являются: миссия, история, мифы, легенды, ритуалы, традиции и условия работы. Основными компонентами корпоративной культуры личности выделяют знания, отношения и действия.

Потребительская кооперация — система потребительских обществ и их союзов разных уровней, созданных в целях удовлетворения материальных и иных потребностей их членов. Она основывается на таких принципах и цен-

ностях как добровольность, демократия, независимость, равенство, взаимопомощь, взаимная ответственность, справедливость и солидарность. Эти ценности культивируются среди членов потребительских союзов и обществ.

Возникновение первых кооперативных организаций в России относится к 60-м годам XIX в. Основателями отечественного кооперативного движения были братья Лучинины, создавшие ссудосберегательное товарищество в 1865 г. в селе Даровитое Ветлужского уезда Костромской губернии, официально оформленное и имеющее, утвержденный властями, устав.

Изучение истории кооперативного движения, прохождение учебно-ознакомительной практики, участие в выездных занятиях в организации потребительской кооперации, а также выполнение научно-исследовательских работ по актуальным проблемам кооперации способствуют возникновению у студентов чувства сопричастности к общему делу. Ритуалы, традиции и праздники (например, Международный день кооперации), связанные с важными историческими событиями, многократно усиливают эмоции и чувственные переживания будущего работника системы потребкооперации [4, с. 15]. Элементы корпоративной культуры потребительской кооперации являются важным звеном корпоративной культуры будущего работника организации.

Корпоративная культура может рассматриваться как системное качество личности. Она придает сотрудникам организационную идентичность, определяет внутригрупповое представление о компании, являясь важным источником стабильности и преемственности в организации. Она создает у сотрудников ощущение надежности самой организации и своего положения в ней, способствует формированию чувства социальной защищенности. Знание основ корпоративной культуры своей компании помогает новым работникам правильно интерпретировать происходящие в организации события, определяя в них все наиболее важное и существенное. Корпоративная культура стимулирует самосознание и высокую ответственность работника, выполняющего поставленные перед ним задачи. Корпоративная культура призвана реализовать одну из базовых человеческих потребностей — потребность в аффилиации, т.е. принадлежности к какой-либо группе.

Корпоративная культура формирует морально-этические ценности и установки, усиливающие реализацию интеллектуально-профессионального и духовного потенциала сотрудников; усиливает связи работников с руководством организации, чувство общности всех уровней работников вокруг ценностей, норм, традиций. Она обеспечивает объединяющие-отделяющие и ориентирующие-направляющие нормы, ценности, потребности, цели и способы их достижения, комплексы необходимых для существования в данном коллективе знаний, умений, навыков, типичные для данного коллектива способы взаимодействия людей и т.д.

Идея корпоративной культуры носит достаточно абстрактный характер, однако, она окружает все и влияет на

все, что происходит в организации, особенно на поведение сотрудников. Если «воздух» корпорации «чистый», то сотрудники ее и не замечают, просто дышат им. Достаточно «воздуху испортиться», они начинают испытывать дискомфорт. Также происходит с корпоративной культурой.

Молодые специалисты, обладающие достаточным уровнем корпоративной культуры, смогут позитивно

влиять на создание эффективной команды для повышения производительности труда и гармонизации социально-трудовых отношений в коллективе. Таким образом, формирование корпоративной культуры будущих специалистов в стенах кооперативного вуза является актуальной задачей системы высшего профессионального образования.

#### Литература:

1. Занковский, А.Н. Организационная психология [Текст] / А.Н. Занковский. — М.: Флинта — МПСИ, 2000. — 288 с.
2. Остаркова, И. Победа разума над хаосом / И. Остаркова [Текст] // Сообщение. — 2001. — № 11. — 68 с.
3. Пилатов, С.А. Организационная культура: концептуальные модели и методы диагностики / С.А. Пилатов [Текст] // Вестник Московского университета. — 1997. — № 5. — 97 с.
4. Пригожин, А.Г. Организационная культура и ее преобразование / А.Г. Пригожин [Текст] // Общественные науки и современность. — 2003. — № 5. — 176 с.
5. Спивак, В.А. Корпоративная культура: теория и практика [Текст] / В.А. Спивак. — М.: Питер, 2001. — 147 с.
6. Тощенко, Ж.Т., Могутнова, Н.Н. Новый взгляд на понятие «корпоративная культура» / Ж.Т. Тощенко, Н.Н. Могутнова [Текст] // Социс. — 2005. — № 4. — 107 с.

## Использование потенциала музейной деятельности в социализации детей-сирот (из опыта работы музейного комплекса Вологодского детского дома имени В.А. Гаврилина)

Макеева И.А., кандидат педагогических наук, доцент  
Вологодский государственный педагогический университет

Процесс социализации подрастающего поколения предполагает не только усвоение социального опыта, но и выработку адекватного поведения, способствующего успешной адаптации в обществе.

Одной из наиболее актуальных проблем воспитанников детского дома является овладение комплексом социальных ролей, позволяющих выпускнику адаптироваться в различных сферах жизни личности — гражданской, профессиональной, семейной, духовной. Отсутствие нормальных для обычного ребенка контактов (семья, друзья, соседи и т.д.), опыта семейной жизни приводит к тому, что образ роли создается на основе достаточно ограниченной информации, получаемой ребенком из различных источников. В связи с этим часто возникает иллюзорный «образ» социальной роли, который реализуется в дальнейшем и приводит к трудностям в адаптации и не позволяет успешно социализироваться — освоить профессию, создать семью, противостоять асоциальным явлениям.

Главная задача детского дома заключается в воспитании человека, способного в дальнейшем стать гражданином, семьянином, профессионалом. Для формирования гражданской роли ребенку необходимо увидеть образцы, модели поведения, которые должны закрепиться в его сознании. Деятельность музейного комплекса детского дома как раз и направлена на моделирование различных сфер жизнедеятельности человека, создание единого социализирующего пространства.

Данная система деятельности комплексного краеведческого музея сложилась в условиях поиска новых направлений, возможностей образовательного учреждения в обеспечении процесса воспитания детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в условиях недостаточной эффективности существующих механизмов подготовки воспитанников к самостоятельной жизни, в условиях становления системы постинтернатной адаптации выпускников. В рамках разработанной концепции, определены следующие методологические подходы, рассматривающие музей как центр воспитательной работы, средство воспитания общественной активности, патриотизма, развития творчества, воспитания нравственности и сохранения традиций.

Исходным положением является понимание того, что музей рассматривается не только как институт социальной памяти — «хранилище древностей», коллекция предметов старины, а становится динамичным, интегративным пространством, участвующим в реализации важной задачи — социализации воспитанников детского дома, осуществляя механизм обратной связи между ребенком и обществом, между личным опытом и культурно-историческим знанием, процессами индивидуализации и социализации личности, формируя и восстанавливая целостность восприятия реального мира.

Музей рассматривается как среда общения и взаимодействия различных субъектов социального воспитания

(воспитанник — воспитанник, воспитанник — педагог, группа — педагог, воспитанник — среда и др.) задающая определенную направленность, положительные ценностные ориентации, оказывающая помощь детям и подросткам в преодолении предрасположенности к негативным жизненным выборам.

Инновационная деятельность, проводимая детским домом, показала, что музей может выступать в роли исследователя, консультанта и, можно сказать, тренера в особом тренинге социальной активности детей и подростков, направленном на выработку гражданской, жизненной позиции. При обращении музея к проблемным детям он обретает новые, прежде неведомые ему функции: социального ориентирования, адаптации и коррекции, не только значительно расширяя границы своей деятельности, но и создавая благоприятную среду социализации личности.

В международном и федеральном законодательстве (Конвенция ООН о правах ребенка, ФЗ «Об образовании», ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации, Типовое положение об образовательном учреждении для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и др.) определены стратегические цели воспитания и развития личности, прописаны требования к деятельности образовательных учреждений, в том числе и учреждений для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Важнейшими из них, в частности, являются реализация конституционных прав всех детей без исключения на образование, развитие, доступ к информации, которая способствует его социальному, духовному и моральному благополучию, а также здоровому физическому и психическому развитию; отдых, досуг и культурную жизнь и т.д.; создание условий для успешной интеграции и адаптации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей в обществе.

Реализация данных требований международного и федерального законодательства возможна только при условии приоритетности личностного развития детей, при условии системных изменений в организации воспитательной деятельности, способствующих формированию самостоятельности, инициативы, ответственности у воспитанников детского дома, при условии создания единого воспитывающего пространства.

Структуру музейного пространства детского дома составляют музеи: «Боевая слава», «История школы», «В.А. Гаврилин», «Этнография и декоративно-прикладное искусство», «Православная культура».

Музей «Боевая слава» знакомит учащихся с историей Сивашской дивизии, с вологжанами — ветеранами, героями Великой Отечественной войны, тружениками тыла, с людьми, совершившими подвиг в мирное время; формирует осознание своей причастности к истории страны, подвигам народа, необходимости сохранения памяти и проявления уважения к героям войны, пожертвовавшим своей жизнью на благо будущих поколений.

Музей «История школы» знакомит воспитанников с историей школы, традициями, педагогами, выпускниками детского дома, их дальнейшей судьбой; способствует формированию активной жизненной позиции, системы ценностей, позитивных моделей социального поведения, гражданской ответственности, профессиональному самоопределению воспитанников; способствует сохранению преемственности поколений.

Музей «В.А. Гаврилин» знакомит с историей жизни и творчеством выпускника Ковыринского детского дома (правопреемником которого, является детский дом), композитора Валерия Александровича Гаврилина; способствует привитию любви и уважения к прекрасному, к людям, его создающим; развивает творческие способности учащихся, их активность, самостоятельность, способность к постановке целей и их последующей реализации (на примере жизни и творчества В.А. Гаврилина.).

Музей «Этнография и декоративно-прикладное искусство» знакомит воспитанников с миром народной культуры, народными обычаями и традициями, ремеслами и народными промыслами Вологодской области, учит уважать человека труда, помогает выбрать ремесло по душе и освоить его на уровне мастера народных промыслов в предприятии «Овен».

Музей «Православная культура» знакомит воспитанников с основами православной культуры, историей духовной жизни Вологодской земли, способствует созданию условий для духовно-нравственного воспитания школьников, формирования системы ценностных ориентиров, основанных на фундаментальных общечеловеческих ценностях.

В музеях представлено богатое собрание экспонатов, среди которых есть просто уникальные вещи — школьная парта со скамьей, чернильница, перьевые ручки, аттестаты начала XX века, личные вещи В.А.Гаврилина, пионерская и комсомольская атрибутика, предметы крестьянского быта и др., что позволяет детям визуализировать свои представления об истории.

Концептуальной основой музейной деятельности является субъект-субъектный подход, в рамках которого ребенок рассматривается как самостоятельный, активный субъект деятельности, взаимодействия и освоения культурно-исторических ценностей и идей. Деятельность музеев построена таким образом, что дети не просто зрители, наблюдающие со стороны — они активные участники происходящего. Воспитанники знакомятся с историей страны, детского дома, традициями, с деятельностью и жизнью ветеранов педагогического труда, судьбами выпускников, что позволяет им выстроить собственную картину мира, своей жизни, своего будущего в контексте жизни детского дома.

Важным направлением деятельности в рамках всех действующих музеев являются встречи с выпускниками детского дома разных поколений, что позволяет нынешним воспитанникам смоделировать свое будущее, ощутить свою причастность к прошлому, почувствовать себя младшими в этой большой семье детского дома. Вы-



пускники рассказывают о своей жизни, профессии, семье, тех трудностях, проблемах, которые им пришлось преодолеть и о своих достижениях. Это позволяет будущим выпускникам более реально оценить перспективы предстоящей самостоятельной жизни, более осознанно подойти к выбору профессии.

Общение с выпускниками способствует обогащению знаний детей, расширению их жизненного опыта, формированию благоприятного эмоционального климата, укреплению межпоколенных связей.

Опыт работы музеев показывает, что взаимодействие с педагогами, выпускниками, социальными партнерами способствует превращению детского дома в открытую воспитательную систему, создает более благоприятные условия для вхождения детей в социум, способствует формированию активной жизненной позиции, системы ценностей, позитивных моделей социального поведения, гражданской ответственности, профессиональному самоопределению воспитанников, сохранению преемственности поколений.

Методологической базой разработки и реализации программы деятельности музейного комплекса детского дома являются принципы гуманизма, развития творческого потенциала детей, сотрудничества, целесообразности, создания информационного поля. В структуре музейной деятельности выделены следующие направления — фондовая, экспозиционная работа, научно-исследовательская деятельность, комплектование, экскурсионная практика.

Участие воспитанников в краеведческой деятельности: в поиске и обработке материалов, создании экспозиций музея, проведении экскурсий, воспитательных мероприятий на базе музея, уроков с использованием фондов музея, встречах с людьми — чрезвычайно благоприятно для включения механизма развития творческих сил, реализации нравственного потенциала, выявления дополнительных ресурсов личности.

Формы реализации программ музейной деятельности разнообразны, дифференцированы, комплексны, вклю-

чают исследовательский, познавательный, творческий, коммуникативный и практический компоненты. Условно их можно разделить на теоретические (лекции, беседы, экскурсии, творческие вечера, встречи с интересными людьми, викторины и др.) и практические — мастер-классы (мастерские) деятельность, которых направлена на приобщение детей к традиционным ремеслам — кружевоплетению, ткачеству, изготовлению фольклорных кукол, изделий из бересты и др.

Лекции, беседы, встречи проводятся в студии музея, в экспозиции или в конференц-зале, который оснащен мультимедийным оборудованием. Музеи активно развивают интерактивные формы деятельности — фольклорный театр, театрализованные экскурсии, организуют календарные праздники. Процесс работы на практических занятиях развивает воображение и творческие способности воспитанников; прививает умение воплощать свои идеи и замыслы в конкретных изделиях и реализовать собственные творческие планы; психологически подготавливает к выбору профессии, а совместный труд сближает детей разных возрастов, расширяя круг общих интересов, гармонизируя внутригрупповые отношения.

Деятельность музеев позволяет педагогическому коллективу детского дома решать задачи воспитания чувства гражданского долга, уважительного отношения к истории и культуре своего народа, к труду педагогов, осмысления происходящих в обществе перемен и понимания преемственности системы социально-нравственных ценностей, формирования эмоциональной отзывчивости, любви к окружающему миру.

Использование потенциала школьного музея, создает дополнительные возможности для воспитания и социализации через создание целостной системы музейной деятельности, способствующей активизации личностных ресурсов воспитанников детского дома, разработки механизмов продуктивной адресной социально-педагогической поддержки, социально-педагогической реабилитации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

## Тенденции музыкально-эстетического воспитания и развития школьников на современном этапе

Просандеева И.В., соискатель

Московский педагогический государственный университет

Современный период общественного развития характеризуется рядом особенностей. Одна из них обусловлена сложившимся неблагоприятным социально-экономическим положением людей. Серьезные трансформации, переживаемые социально-культурной отраслью в условиях развития рыночных отношений, радикальным образом изменили сферу культурного потребления. Это выразилось: в закрытии культурно-образовательных уч-

реждений, где обычно функционировали музыкальные коллективы; в уменьшении роли институциональных форм в структуре культурной деятельности населения и расширении её личностных форм; в свёртывании финансирования; в нарастающем расслоении общества по экономическим возможностям потребления культурных благ; в выделении множества субъектов культурной политики (наряду с государственными учреждениями культуры и

образования), форм собственности и источников финансирования учебных программ.

Одной из тенденций современного этапа развития музыкального творчества стало изменение жанрово-видового состава любительских объединений и творческих коллективов. Наиболее распространенными становятся камерные жанры любительского творчества, проявляется тяготение к небольшим исполнительским составам. В музыкальной области падает популярность духовых оркестров, интересы любителей музыки постепенно смещаются в сторону музыкальной этнографии, духовного музыкального наследия, авторского песенного творчества. Появляется немало семейных групп, творческих коллективов, которые в своей деятельности опираются на старинные синкретичные фольклорные жанры (народные действа, обряды), синтезирующие театральное, хореографическое, декоративно-прикладное искусства и вокально-инструментальное исполнительство.

Каждая из этих форм сегодня ищет новые пути активизации творчества масс, приобщения людей к содержательной, возвышенной, духовной жизни и одновременно призвана поддерживать стремление молодежи к творческому самовыражению и человеческому общению.

Следующей тенденцией современного этапа развития музыкального творчества является падение уровня исполнительского мастерства и качества создаваемых художественных произведений в большинстве творческих коллективов. В музыкальном искусстве просматриваются: низкое качество продуктов художественной деятельности, слабая реализация педагогического потенциала музыкального искусства в школе, некритическое освоение моделей и образцов профессиональной деятельности музыкантов, отход от единых заданных ориентиров, обостряются проблемы экологии художественной среды.

Сложный, во многом противоречивый процесс реформ привёл к девальвации духовных ценностей, составляющих основу общенациональной культуры, определяющих гуманистическую направленность и ориентиры человеческого бытия.

В педагогике музыкального образования сегодня присутствует авторитарный подход, чуждый по своей природе гуманистической педагогике искусства, что делает особо актуальным поиск оптимальных педагогических условий, обеспечивающих реализацию в музыкальном образовании и воспитании личностно-развивающего подхода с характерным для него доминированием эстетического отношения. Признание за личностью права определять собственную траекторию творческого развития является особо важным для современной педагогики музыкального образования, которая рассматривается как принципиальный фактор гуманизации общества. Личностно-развивающая стратегия ориентирована не на усвоение знаний вообще, а на ценности, надолго определяющие качество жизнедеятельности и продуктивной работы в быстро меняющемся социуме. Это позволяет говорить о домини-

ровании духовно-практического отношения, которое наиболее полно реализуется через эстетическое отношение, как особое, целостное отношение к жизни, создающее основу самореализации творческого Я.

Во времена кризисных процессов хоровые (школьные и самодеятельные) коллективы нуждаются в учителях, способных гибко и оперативно реагировать на изменение потребностей и интересов школьников; в учителях нового типа, хорошо знающих специфику кружковой работы и способных вести активную, организаторскую, музыкальную деятельность в новых социально-экономических условиях. Возникает острая потребность в формировании нового типа специалистов с высокой степенью творческого и профессионального потенциала, обладающих более универсальной и полифункциональной подготовкой.

Однако, в практике организации музыкальных кружков проявляются типичные недостатки: отсутствие педагогической целенаправленности в работе; отрыв педагогических задач от музыкальных; опора на авторитарную педагогику в учебно-воспитательной работе, ограничивающую творчество. Намечаются также и позитивные тенденции: разрабатываются перспективные проекты возрождения народной художественной культуры в регионах, внедряются художественно-образовательные программы на основе национально-культурных традиций России, открываются новые специализации по художественной и музыкальной культуре в разных учебных заведениях. Отсюда подготовка в вузах сегодня ориентирована на внедрение в содержание учебного процесса народного музыкального творчества и народной музыкальной культуры, понимаемой как единство музыкально-исполнительской, авторской, слушательской, собирательской, народно-педагогической, обрядовой, праздничной деятельности различных народов, населяющих Россию.

Педагог призван выполнять наряду с воспитательной функцией функцию просветительскую, причём просветительская деятельность становится фундаментом для реализации воспитательных и образовательных задач. Эта тенденция вызвала к жизни открытие на факультетах начальных классов специализации «Музыка» по подготовке организаторов внеклассной музыкальной работы в школе. Такая подготовка осуществляется в условиях педагогических вузов. Процесс обучения в рамках этой специализации проходит гораздо более эффективно, потому что сопровождается просветительским процессом. Налицо расширение содержания музыкально-просветительской деятельности, направленное на увеличение объёма общения и взаимопросвещения школьников. Условием этой деятельности является потребность в музыкальном самообразовании и самовоспитании, стремление к самостоятельному продвижению на высший уровень музыкального познания, ориентация школьников на самосовершенствование. При этом особую значимость приобретает направленность воспитательного процесса на подготовку

школьников к самостоятельным развивающим контактам с музыкальным искусством.

Музыкально-эстетическое воспитание — это организованный педагогический процесс, направленный на воспитание музыкальной культуры ребенка, развитие его музыкальных способностей с целью становления творческой личности школьника.

Содержание музыкально-эстетического воспитания в начальной школе отражено в соответствующих учебных программах в виде требований по развитию музыкальных способностей, формированию музыкальных знаний, умений и навыков у школьников, рекомендательного списка репертуара по всем видам музыкальной деятельности в различных классах. Программные требования — это наиболее стабильная часть содержания музыкально-эстетического воспитания, но и они корректируются в связи с новыми подходами в воспитании детей.

Так, например, на основе новых концепций организации учебно-воспитательного процесса в начальной школе происходит замена учебно-дисциплинарной модели воспитания на личностно-ориентированную, что должно стать определяющей тенденцией и при составлении программных требований по музыкально-эстетическому развитию школьников.

За рубежом интенсивно исследуется проблема философии музыкально-эстетического воспитания и развития человека, (то есть системы главных убеждений, которые обосновывают музыкально-воспитательную деятельность, цели воспитания, систему музыкальных ценностей и способы приобщения к ним). Современная философия музыкально-эстетического воспитания различает три модели: музыкальный утилитаризм, музыкальный дидактизм, музыкальный эстетизм [3, с.105].

Идеи первой концепции развивают идущую от античности до современности мысль о воспитательном и обще-развивающем воздействии музыки на человека. Музыкальное воспитание в этой философской модели основывается на том, что музыка влияет на эстетическое, нравственное, культурное развитие человека, то есть ценность музыки заключена в воспитании достойного гражданина общества.

Второй тип философии музыкально-эстетического воспитания — музыкальный дидактизм — особенно характерен для музыкальной педагогики Германии, и признает важность музыкального знания самого по себе. Избегаются социальные, политические, общественные установки в музыкальном воспитании. Музыкальный дидактизм противоположен музыкальному утилитаризму, так как здесь утверждаются музыкальные приоритеты.

И третья модель — музыкальный эстетизм. Она сложилась в 60-е годы в США. В ее основе — гуманистические идеи великих педагогов прошлого — Я.А. Коменского и И.Г. Песталоцци, а также теоретиков так называемого прагматизма и инструментализма — Дж. Дьюи и Ч. Пирса, которые признавали значение ценностей музыки как важного средства для развития личности, ведущего к ее са-

моразвитию, самовоспитанию, к способности ориентироваться в мире эстетических ценностей. Таким образом, здесь цели музыкального образования соединены с задачами эстетического развития индивидуальности на основе ее самоценности.

Как видим, в западноевропейском образовании XX века продолжается идущая от античности традиция соединения эстетического и этического и придается большое значение в этом процессе воздействию музыки.

В России сложилась своя система на основе переосмысления мирового опыта эстетического воспитания, обоснован идеал эстетически развитой, культурной личности, восприимчивой и отзывчивой к многообразию мира, включая образ жизни и деятельности людей, историю и будущее, их интерпретацию в культуре. Она опиралась на концепции Ф. Шиллера, П.Е. Георгиевского, А.Ф. Лосева, М.М. Бахтина, Д.С. Лихачева, Л.С. Выготского и П.А. Флоренского; определяла процесс эстетического воспитания и развития на основе принципа бинарности духовного и материального, прекрасного и выразительного в эмоционально-чувственном освоении; оценке личностью эстетических свойств реальности и искусства и была ориентирована на развитие адекватных XX веку эстетического сознания, потребностей, деятельности, отношений личности к эстетически выразительным объектам и явлениям в жизни и искусстве.

На современном этапе в педагогической науке имеет место тенденция сращивания, интеграции эстетического и духовно-нравственного (эмоционально-ценностного) в единое целое. Поэтому в настоящее время стало возможным употребление термина «нравственно-эстетическое воспитание», которое можно определить следующим образом. Это процесс, в котором, на основе формирования и развития способности воспринимать, тонко чувствовать и ценить прекрасное и возвышенное в жизни и искусстве (И.Ф. Гончаров), развивается способность и потребность личности в творчестве по законам красоты с учетом гуманистических идеалов, ценностей и норм нравственного поведения во всех сферах и видах человеческой деятельности (Н.И. Киященко).

Важную роль в процессе эстетического и духовно-нравственного развития на протяжении всей истории играла музыка. XX век ознаменован созданием ряда систем музыкально-эстетического воспитания, и в России, и за рубежом. Это связано с особым свойством музыки — возможностью развития общечеловеческих духовных качеств — и потребностью общества в активизации этого развития. Основные аспекты этих систем:

- использование классической музыки как одного из важнейших средств эстетического развития;
- обращение к возрасту младших школьников как наиболее благоприятному периоду для эстетического развития;
- использование театра как средства наиболее сильного воздействия за счет комплекса выразительных средств (система К.Орфа).

Литература:

1. Киященко Н.И., Лейзеров Н.Л. Теория отражения и проблемы эстетики. — М.: Искусство, 1983. — 224 с.
2. Тарасова К., Рубан Т. Основа системы музыкального воспитания // Дошкольное воспитание. — 2001. — № 11. — С.63–72; 2002. — №6. — С.80–86.
3. Тельчарова-Куренкова Р.А. К новой философии музыкального воспитания: от утилитаризма к феноменальности // Вопросы подготовки музыкального педагога: Межвуз. сб. ст. — Магнитогорск, 1997. — Вып.2. — С.104–118.

## Системный подход в изучении начертательной геометрии

Русинова Л.П., кандидат педагогических наук

Сарапульский политехнический институт (филиал) Ижевского государственного технического университета

Инженерно-техническое образование предусматривает серьезную графическую подготовку будущих специалистов, качество которой обеспечивается изучением в вузе таких общепрофессиональных дисциплин, как «Начертательная геометрия», «Инженерная графика», «Компьютерная графика», «Инженерная графика изделий машиностроения». Основной дисциплиной инженерного цикла является «Начертательная геометрия», которая способствует развитию пространственного воображения, творчески конструктивного мышления, а также воспитанию профессиональной и графической культуры обучающихся.

Содержание предмета «Начертательная геометрия» определяется специфически конкретными целями, а именно — научить студентов:

- способам изображения пространственных фигур на плоскости;
- мысленно воспроизводить пространственную форму изображенной на чертеже фигуры;
- решать графическим способом геометрические задачи, определяя позиционные, метрические и конструктивные характеристики изображенных на чертеже пространственных фигур и их совокупности.

В преподавании начертательной геометрии необходимо акцент делать на личностно-ориентированное направление в обучении, которое находит своё выражение в компетентностном подходе, понимаемом нами как единство теоретической и практической готовности студента к осуществлению трудовой творческо-конструкторской деятельности.

Реализация компетентностного подхода требует внедрения современных методов обучения, которые формируют профессиональную компетентность студентов как будущих специалистов, вооружают способами активизации знания, которое часто остаётся пассивным, то есть не находит практического применения [3]. При обучении начертательной геометрии на первом курсе, одним из таких методов является системный подход к обучению студентов.

Системный подход в изучении начертательной геометрии представляет собой некоторую особую методоло-

гическую (в широком смысле) установку, регулирующую направление выбора способов решений задач, а также теоретических и практических средств для изучения графических задач. При этом важно подчеркнуть следующее. Задачи, состоящие из большого числа подзадач или групп подзадач, должны рассматриваться в рамках одного типа задач (позиционные, метрические, аксонометрические и др.). Подход, сводящий по существу свойства элементов при решении сложных графических задач к свойствам целого, единого — демонстрирует свою эвристическую эффективность и носит название системного подхода.

Современные представления о системе позволяют выделить два подхода к пониманию системы [5]:

С одной стороны это некоторый образ геометрических объектов, который отражает наши представления о предмете решения, является способом организации информации и служит целям познания, с другой стороны это некоторая конструкция, которая является инструментом решения задач и служит целям учебного процесса.

Система в начертательной геометрии определяется заданием системных объектов и связей между ними, представленных на рисунке 2.

Вход — это то, что предшествует процессу усвоения дисциплины. Входом является информация на учебных занятиях. Во время протекания процесса усвоения материала входы могут меняться.

Любой процесс состоит из отдельных элементов, частей, операций и представляет собой динамичную систему взаимодействия различных факторов, явлений, подпроцессов. Под процессом при изучении начертательной геометрии понимаются следующие виды деятельности: лекции, практические, лабораторные занятия и др., преобразующие входы и выходы информации.

Следовательно, результат сложного процесса зависит от множества частных процессов. Поэтому выбор путей решения графических задач (вход) оказывается наиболее эффективным, если он осуществляется как системный процесс достижения необходимого результата (выхода).

Вход, выход и процесс системы являются ее главными элементами, позволяющими описывать систему. Систему, в зависимости от цели анализа, можно рассматривать в



Рис. 1. Два подхода к пониманию системы

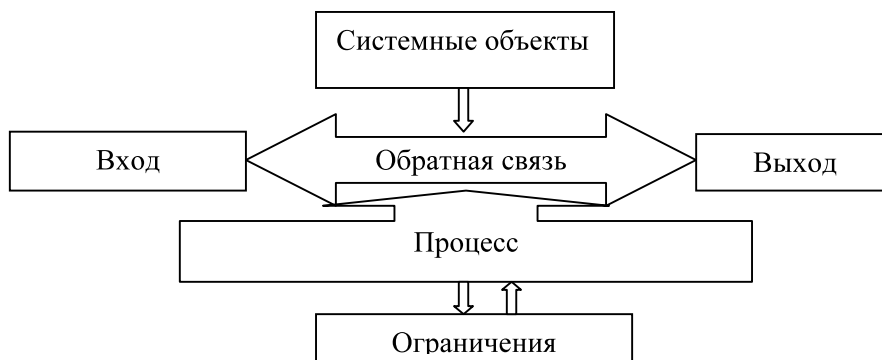


Рис. 2. Системные объекты и связи между ними

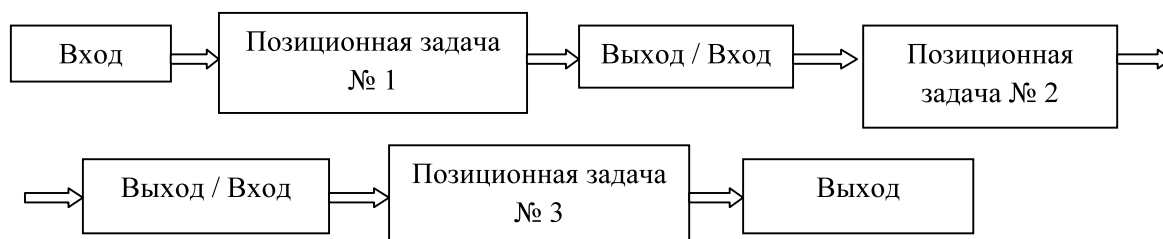


Рис. 3. Последовательность процессов

обоих направлениях — как от входа к выходу, так и от выхода к входу. Связь определяет последовательность процессов — выход данного процесса является входом другого определенного процесса, как на рисунке 3.

Позиционные задачи №1 (П.З. №1) — это задачи на принадлежность, по имеющимся проекциям точек, прямых находим недостающие проекции;

Позиционные задача №2 (П.З. №2) — это задачи на пересечение геометрических фигур, когда одна из них частного положения, одна из задач представлена на рисунке 3;

Позиционная задача № 3 (П.З. №3) — пересечение геометрических фигур общего положения.

Поверхность цилиндра, изображенная на рисунке 4, является горизонтально проецирующей, т. к. цилиндр перпендикулярен горизонтальной плоскости проекций (П1) значит на П1 уже есть одна из проекций линий пересечения — горизонтальная проекция линии пересечения совпадает с горизонтальной проекцией цилиндра. Для нахождения второй проекции возвращаемся обратно, а именно к позиционной задаче № 1, фронтальная проекция линии строится при помощи определения ряда ее точек [2, с.35].

Применяя системный подход к решению графических задач, необходимо учитывать следующее:

- постановка задачи осуществляется с учетом главных элементов системы: входа, выхода и самого процесса решения задач;
- первоначальное генерирование идеи решения задач осуществляется с учетом достижения цели, остальные ограничения накладываются после генерирования идей;
- система должна иметь измеритель деятельности;
- критериями оценки вариантов решения является цель;
- для системы существует среда оказывающая влияние на эффективность деятельности системы и накладывающая дополнительные внешние ограничения;
- каждая задача должна рассматриваться как система в ее связях с другими задачами;
- при постановке и решении задач важно определить причинные факторы, от которых зависит решение задачи и новые проблемы, порождаемые решениями задачи;
- в процессе решения целесообразно сопоставлять промежуточные и окончательные результаты с выходными данными по цепи обратной связи, что позволяет процесс решения превратить в итеративный процесс постепенного улучшения решения;

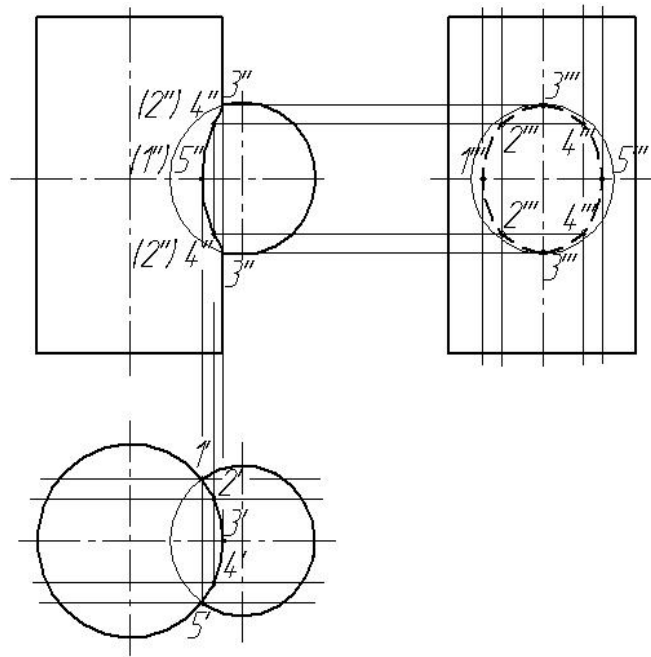


Рис. 4. Позиционная задача №2

В понятии системы можно выделить основные стороны:

1) состав системы — множество её элементов или частей. При изучении начертательной геометрии важно показать и дать четкое представление студентам о каждом элементе и каждой его позиции в начертательной геометрии;

2) структура системы — совокупность связей или отношений между частями. По мере овладения начертательной геометрией необходимо демонстрировать связь между задачами, постепенно переходя к более сложным задачам.

Например, чтобы построить изображение какого-нибудь предмета, (предметом называется неделимая совокупность геометрических тел и их частей между собой), необходимо обратиться сначала к первому этапу, затем к следующему и т. д. Только, пройдя все этапы, решение выстроится в стройную систему понятий и представлений, как на рисунке 5.

3) сама система — то целое, которое образуется в результате соединения частей при помощи связей и не сводится к отдельным частям;

4) взаимодействие системы как целого с окружающей её средой, в котором проявляются свойства системы. Возникает необходимость показывать связь дисциплины с реальными производственными графическими задачами, результат деятельности — на производстве.

5) целевой характер системы или её связь с целью деятельности: цель определяет принцип отбора частей и связей, а значит, разным целям будут соответствовать разные системы. Например, качество подготовки специалистов влияет на их производственную деятельность [5].

Одним из главных направлений изучения начертательной геометрии с помощью системного подхода является формирование графического языка и системы понятий для теоретического и практического изучения курса.

Для освоения графического языка — языка техники в настоящее время необходимо наличие следующих условий [4]:

- развитое пространственное воображение, без которого невозможно никакое инженерное творчество;
- техническая эрудиция;
- знание правил оформления конструкторской документации;
- специальная подготовка по использованию вычислительной техники.

В обеспечении первого условия особую роль играет изучение начертательной геометрии, которая традиционно является теоретическим фундаментом инженерной графики. В начертательной геометрии изучаются основы построения и исследования геометрических моделей на базе методов графического отображения.

К следующим направлениям изучения начертательной геометрии с помощью системного подхода являются:

- разработка оптимальных способов решения задач;
- декомпозиция исходной системы на относительно обособленные части, для которых задачи начертательной геометрии становятся понятными;
- сведение нескольких понятий в одно, нескольких обособленных систем в одну — общую и разработка стратегии выбора решения задач и способа оценки состояния настоящей системы.

Относительно мышления системный подход выступает как способ организации процесса мышления, так как

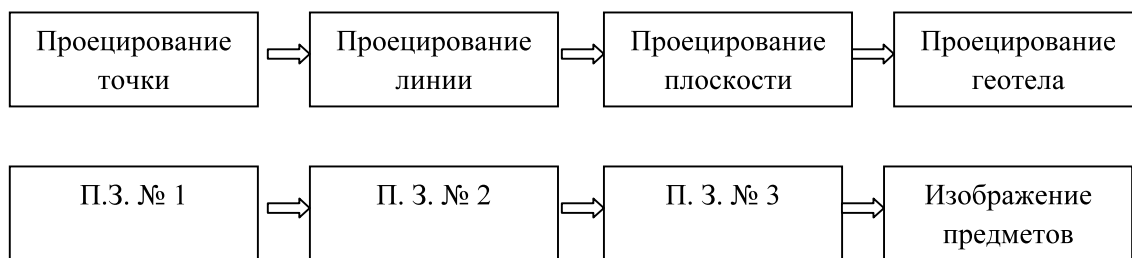


Рис. 5. Структура системы

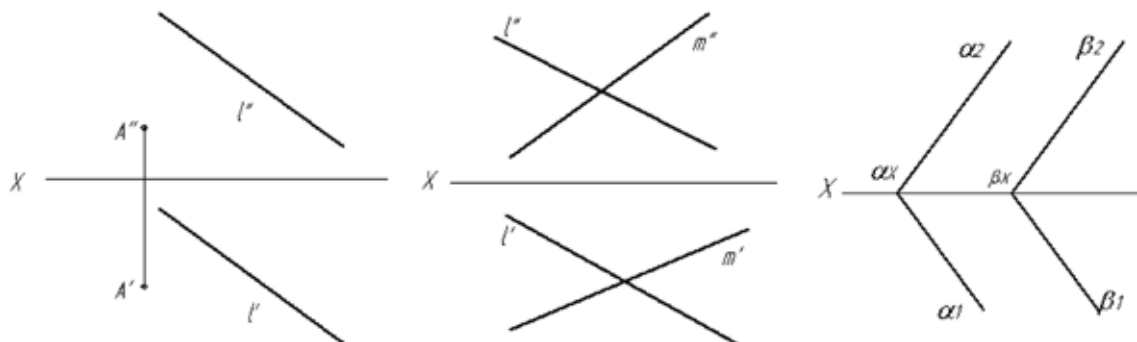


Рис. 6. Метрические задачи на определение расстояний

требует выполнения определенной последовательности действий. В большей мере это относится и к пространственному мышлению, без которого невозможно овладеть графическими дисциплинами.

В процессе реализации системного подхода при изучении начертательной геометрии задействованы все основные мыслительные операции в структуре пространственного мышления:

- анализ (расчленение на части);
- синтез (переход от частей к целому);
- сравнение (сопоставление целого и выявление взаимодействия);
- абстрагирование (выделение существенно важного с точки зрения цели);
- обобщение (переход от конкретных объектов к системе);
- конкретизация (движение от общего понятия системы к частной системе).

Например, решая метрические задачи, представленные на рисунке 6, используем все операции пространственного мышления [2, с.6–10].

Искомое расстояние во всех задачах этой группы измеряется длиной отрезка, заключенного между заданными геометрическими фигурами и перпендикулярного к одной из них или одновременно к обеим. Этот отрезок проецируется в конгруэнтный ему отрезок на плоскость проекций, которая будет перпендикулярна одной или обеим геометрическим фигурам, между которыми определяется расстояние. Отсюда вытекает общая схема решения задач этой группы:

Одним из способов преобразования комплексного чертежа привести обе заданные геометрические фигуры (или одну из них) в положение, перпендикулярное какой-либо плоскости проекций. Построить проекцию искомого отрезка на эту плоскость.

На основании этой схемы составляется алгоритм решения каждой конкретной задачи этой группы.

Выбирая способ преобразования комплексного чертежа при составлении алгоритма, следует исходить из требований компактности чертежа, четкости и простоты графических операций.

Системный подход выступает как средство упорядочения информации об объекте, потому что он представляет информацию в виде системы, включает систему в иерархию систем в качестве подсистемы и в качестве надсистемы. Это упорядочение играет важную роль в процессе обучения.

Системный подход не самоцель: в каждом конкретном случае его применение должно давать реальный, вполне ощутимый эффект [3].

При обучении начертательной геометрии необходимо:

- четко определять цели каждого вида работы (аудиторной – лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельной – выполнение расчетно-графических работ, решение задач в рабочих тетрадях);
- в соответствии с целями определять технологии обучения, которые соединяют методы, средства и формы обучения (применение прикладных компьютерных программ, изучение работы в графическом редакторе КОМПАС и классического решения задач (ручным способом);

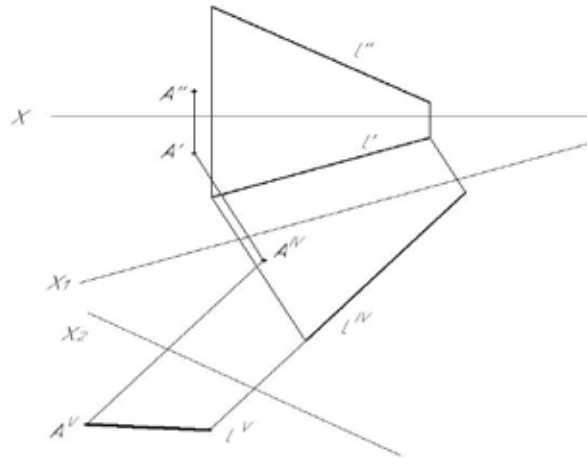


Рис. 7. Решение задачи на определение расстояния от точки A до прямой l

— обучение студентов проводить с соблюдением логики умственного развития и достижения компетенций, вырабатываемых каждым студентом (использование многоуровневых тестовых заданий).

Основу выявления проблем системного характера, подготовки и принятия соответствующих решений при решении графических задач составляют такие типы мышлений: конструктивное образное, пространственное, ассоциативное, системное.

— конструктивное образное мышление — оно является универсальным средством применения знаний других предметных областей;

— пространственное мышление — способствует адекватному восприятию разнообразных форм окружающего мира;

— ассоциативное мышление — позволяет связать известный и понятный материал и на этой основе выявлять новые закономерности;

— системное — дает возможность обнаруживать связи между этапами решения задач, и, уясняя их подлинную природу и соответствующие закономерности, тем самым оказывать влияние на ход решения всей задачи.

Иными словами, системное мышление дает студенту инструмент для управления решениями графических задач.

В каждом конкретном случае такой ответственный акт, как принятие решения, невозможно локализовать, как невозможно локализовать анализируемую систему и возникающую в ней проблему. Система может быть адекватно представлена только во взаимосвязях со своим окружением. Иначе говоря, объект анализа (в более широком контексте — познания) следует рассматривать как систему, существующую (функционирующую) в среде и взаимодействующую с другими системами. Лишь при таких условиях могут быть выявлены причины возникающей проблемы, источники и направления ее развития. И только на этой основе могут быть определены цели, способы и требуемые ресурсы для решения проблемы, то есть весь процесс решения проблемы должен быть сис-

тематизирован, технологичен, и только тогда может быть достигнут результат работы системного подхода.

Изложение курса «Начертательная геометрия» с использованием системного подхода должно базироваться на следующих основных принципах, представленных на рисунке 8.

Системность предполагает использование системного подхода при решении как позиционных, так и метрических задач, что требует умения выделять в сколь угодно сложных системах элементы и отношения между ними, строить и исследовать модели систем, строить прогнозы развития систем и на их основе принимать и оценивать решения.

Принцип конкретности в процессе обучения означает следующее. Перед обучаемым, ставятся конкретные задачи из реальной практики решения пространственных задач, требующие привлечения соответствующих теоретических, методологических и методических материалов системного анализа для их решения. Это стимулирует студентов к опережающему обучению и развивает их способности к адаптации к новым предметным областям.

Образность в процессе обучения достигается за счет использования современных графических, графоаналитических и модельных описаний изучаемых объектов, процессов и систем, введения в процесс обучения информационных систем, систем визуализации данных и различных графических пакетов. Это позволит повысить эффективность восприятия студентами учебного материала, развить их образное мышление, оснастить будущих специалистов новыми мощными средствами решения задач.

Информативный подход в процессе обучения реализуется за счет повышения «компьютерной» грамотности студентов первого курса и

Таким образом, для реализации системного подхода при изучении начертательной геометрии в техническом университете необходимо решать проблемы структуризации и иерархичности изучаемой дисциплины, выявления закономерности и взаимосвязи с целью их более эффективного использования.





Рис. 8. Принципы изложения курса «Начертательная геометрия»

Задача преподавателей — научить студентов воспринимать причинно-следственные связи как некие нити, связывающие всё в окружающей его действительности. Тогда, выработав привычку к системному мышлению, они начинают видеть не просто отдельные части, а единое целое и взаимосвязанное, сами учатся осознанно и целенаправленно формировать обстоятельства, определять свои цели и задачи [1, с.56].

Особенности принятия системных решений заключа-

ются в том, что основные усилия студента должны вкладываться в выявление и постановку проблемы, в ее формализацию, анализ, поиск множества альтернативных способов решения. Кроме того, отдельными важными моментами в творческой работе должно быть умение строить и исследовать модели предлагаемых задач, планировать и управлять на основе принимаемых решений, оценивать их последствия, внедрять новые информационные технологии.

Литература:

1. Ботвинников, А.Д. Пути совершенствования методики обучения черчению / А. Д. Ботвинников. — М. : Просвещение, 1983. — 129 с.
2. Русинова, Л. П. Методические указания по решению метрических и позиционных задач для студентов 1 курса / Л. П. Русинова. — Сарапул, 2010. — 48 с.
3. Федотова, Н. В. Системный подход к изучению графических дисциплин в вузе / Н. В. Федотова, Г. В. Ханов // Успехи современного естествознания. — 2009. — №3. — Режим доступа : <http://www.rae.ru>.
4. Чопова, Н. В. Формирование профессиональных качеств будущего специалиста при обучении инженерной графике в вузе / Н. В. Чопова // Вестник ЦМО МГУ. — 2009. — №3. — Режим доступа : <http://vestnik.cie.ru>.
5. Шантаренко, В. Г. Системный подход к обучению студентов математике на основе моделирования в визуальном информационном поле как способ реализации когнитивно-визуального подхода / В. Г. Шантаренко // Вестник Омского государственного педагогического университета, 2007. — Режим доступа : <http://www.omsk.edu>.

## Самообразование как фактор формирования и развития личности студента-юриста

Суханов А.В., ст.преподаватель

Томский сельскохозяйственный институт – филиал ФГОУ ВПО «Новосибирский государственный аграрный университет»

**Ю**рист — одна из самых популярных и модных профессий в современном мире. Ежегодно российские вузы выпускают тысячи дипломированных юристов. Однако зачастую на выходе из вуза мы имеем дело с «некачественными» специалистами, у которых возникают сложности с трудоустройством. Получив долгожданный диплом, молодые выпускники снова должны учиться: вникать в порядок функционирования предприятия или учреждения, на которое они пришли работать, совершенствовать свои профессиональные знания и учиться применять их на практике.

Очевидно, что современному российскому обществу нужны высокообразованные, высоконравственные, предпримчивые юристы, умеющие принимать самостоя-

тельные решения в ситуации выбора, способные к конструктивному правовому сотрудничеству, обладающие мобильностью, динамизмом, готовностью к законотворческому и правоприменительному взаимодействию, обладающие чувством ответственности за судьбу страны. К обретению таких качеств студент-юрист должен стремиться во время обучения на юрфаке.

Важную роль в приобретении таких качеств играет самообразование студента, под которым понимают все виды приобретения знаний, формирования умений и навыков, связанные с самостоятельной работой занимающегося над изучаемым материалом. В настоящее время самообразованию уделяется большое внимание, ибо знания, полученные во время аудиторных занятий, нуждаются в за-

креплению, углублению в процессе самостоятельного изучения соответствующих вопросов учебной программы. Так, в настоящее время, согласно государственного образовательного стандарта специальности «Юриспруденция», на самостоятельную работу студента отводится не менее половины времени, выделяемого на изучение дисциплины. Это вызывает пристальное внимание к организации самостоятельной работы студентов-юристов.

Проблема самообразования студента-юриста становится все более актуальной, т.к. в связи с активным законотворческим процессом, частыми внесениями поправок и изменений, принятием новых законов юристу необходимо заниматься самообразованием, постоянно следить за обновлениями, читать специализированную литературу. Кроме того, проблема самообразования студентов-юристов приобретает особую значимость в свете приоритетов и основных ориентиров реформирования профессионального образования, общей стратегии личностно-ориентированного образования. Учитывая потребность общества в высокообразованных и творческих юристах, необходимость более раннего вступления молодежи в профессиональную трудовую жизнь, ориентацию общества на всестороннее развитие личности, повышение качества подготовки юристов, решение проблемы самообразования становится социально значимым.

Важно иметь, что в последние годы широкую популярность получила концепция непрерывного образования, основная суть которой заключается в том, что человек должен постоянно, в течение всей жизни, развиваться и совершенствоваться, получать новые знания, как в различных образовательных учреждениях и на предприятии, так и самостоятельно. Вот тут и всплывает на поверхность главная, по нашему мнению, задача каждого преподавателя: не просто выдать студентам какой-либо объем информации, а научить их эффективно работать с этой информацией, осмысливать, делать выводы и применять полученные знания на практике, а также привить им желание работать над собой, постоянно совершенствоваться, заниматься саморазвитием.

Однако изучение опыта работы юридических факультетов свидетельствует о том, что студенты сталкиваются с определенными трудностями при организации самостоятельного изучения материала. Некоторые студенты не всегда эффективно работают на аудиторных занятиях, не умеют подобрать необходимую литературу для написания реферата, курсовой работы. При работе с учебной литературой не все студенты могут выделить и понять узловое в тексте, сделать самостоятельные выводы, определить свое отношение к прочитанному. В большинстве случаев студент ограничивается услышанным на лекциях и уже хорошо, если воспользуется одним учебником. В то же время лекция или учебник не может дать всего, что нужно знать образованному человеку, получающему профессию юриста. Потому студент должен черпать свои знания не только из учебников и посещения занятий, но и из самостоятельного изучения, чтобы расширить свои знания и

выработать в себе научное, моральное и социальное мировоззрение. Современный студент зачастую не умеет самостоятельно добывать знания, а рассчитывает лишь на то, что преподаватель «выложит на блюдечке» необходимый набор знаний, а учитывая тот момент, что обучение на юрфаках сегодня в большинстве случаев осуществляется на коммерческой основе, то и поставит необходимую оценку на экзамене. Поэтому целесообразен перенос акцента с приоритета деятельности преподавателя на самостоятельную познавательную деятельность студента, на создание у него положительно-эмоционального отношения к учебной работе.

По мнению некоторых исследователей, российская высшая школа не готова правильно организовать самообразование студента. Планирование, организационные формы и методы, система отслеживания результатов самостоятельной работы студентов являются одним из наиболее слабых мест в практике вузовского образования. Отсутствие систематичности и авторитетного руководства самостоятельной работой студентов приводит к тому, что зачастую последние не знают элементарных вещей, многое понимают неверно или черпают из ненадежных источников, принимают устаревшие мнения за новые открытия и т. п. В тоже время, стержневой идеей российской педагогики, рожденной К.Д. Ушинским, является идея о том, что обучение должно сочетать деятельность преподавателя и активную самостоятельную деятельность ученика. Поэтому учебный процесс должен быть построен таким образом, чтобы «дети, по возможности, трудились самостоятельно, а учитель руководил этим самостоятельным трудом и давал для него материал» [1, с. 256]. Это предполагает ориентацию на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей студентов, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей личности.

Исходя из этого, высшие учебные заведения, занимающиеся подготовкой юристов, обязаны вооружить своих выпускников определенным опытом и методами научного познания для того, чтобы они могли с наименьшими затратами дополнительного труда и времени усваивать новую информацию, пополнять знания и расширять свой теоретический кругозор. Кроме того, в вузе необходимо так организовать учебную деятельность, чтобы заложить основы самоорганизации и самовоспитания, сориентировать будущих юристов на осознание того, что самообразование является одним из постоянных видов деятельности и необходимым условием их профессиональной компетенции. Это означает принципиальный пересмотр организации учебно-воспитательного процесса в вузе, который должен строиться так, чтобы развивать умение учиться, формировать у студента способности к саморазвитию, творческому применению полученных знаний, способам адаптации к профессиональной деятельности в современном мире. Иначе говоря, необходимо воспитать у студента определенные личностные качества.

Поэтому на преподавателя возлагается большая ответственность по организации работы студента таким образом, чтобы активная самостоятельная познавательная деятельность студента обеспечивала успешное изучение, осмысление и запоминание учебного материала, чтобы у студента была воспитана привычка повышения своей профессиональной компетентности. Реально, особенно на младших курсах, у студентов-юристов сильна тенденция на запоминание изучаемого материала с элементами понимания. Особенно это проявляется при изучении фундаментальной юридической дисциплины — теории государства и права, которая, как правило, тяжело дается студентам-первокурсникам, ибо при изучении этой дисциплины у студента еще не сформировано юридическое мышление, со многими понятиями ему приходится сталкиваться впервые. Поэтому кафедры и лекторы должны с первого знакомства со студентами уделить особое внимание восприятию изучаемого материала, которое во многом зависит от правильности организации самостоятельной работы. Однако многие учебные задания не настроены на активную работу студентов, выполнение заданий студентами зачастую осуществляется на уровне ряда формальных действий, без творческого подхода и даже без понимания выполняемых операций. В этой связи необходимо, чтобы преподаватель работал не со студентом «вообще», а с конкретной личностью, с ее сильными и слабыми сторонами, индивидуальными способностями и наклонностями. Задача преподавателя — увидеть и развить лучшие качества студента как будущего специалиста высокой квалификации. Важно с первых семестров сформировать у студента индивидуальный стиль работы, рожаемый стремлением к самосовершенствованию, раскрытием своей индивидуальности, своих ценностных установок — стиль непрерывного самообразования.

Необходимо перевести студента из пассивного потребителя знаний в активного их творца, умеющего сформулировать проблему, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его правильность. Иными словами, необходимо, чтобы студент научился плодотворно учиться. Это возможно при переводе всех студентов на индивидуальную работу с переходом от формального выполнения определенных заданий к познавательной активности с формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросов и задач.

Самообразование в условиях современного общества предполагает, чтобы каждый студент имел возможность доступа к общедоступным источникам информации и умел пользоваться ими, оценивать и обрабатывать имеющуюся информацию с различных позиций, анализировать и обрабатывать статистическую информацию, использовать ее при решении стоящих перед ним задач. При оптимальном варианте учебно-познавательная деятельность студента должна стать саморегулируемой, самоуправляемой, внутренне мотивированной, а также носить избирательный характер [2]. Сегодня, например, студентам предлагается

такая форма, как использование ресурсов сети Интернет, а это в свою очередь формирует способность студента вести самостоятельный информационный поиск, умение конспектировать, организовывать свое время. Следовательно, необходимо научить студента-юриста пользоваться этим источником информации так, чтобы он самостоятельно мог найти необходимый материал в огромном массиве информации.

Самообразование связано с решением задач, заданных преподавателем, а потому должно быть направлено на достижение самоконтроля и самоанализа деятельности студента, что стимулирует у последнего умение сочетать знания теории с практикой. При этом у студентов должен быть высокий уровень самосознания и мотивации на достижение поставленных задач. Это можно решить за счет формирования у студентов установки познавательного интереса, сильной мотивации, повышенной активности.

Конечно, среди студентов имеются такие, кто внутренне мотивирован на самообразование, на которых не оказывает влияния система стимулирования. Однако у большей части студентов отсутствует внутренняя установка на самостоятельное получение знаний. В этой связи важно выработать у студента-юриста серьезную и устойчивую мотивацию. Самый сильный мотивирующий фактор — подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности. Среди факторов, способствующих активизации самообразования студентов можно выделить полезность выполняемой работы. Важно психологически настроить студента, показать ему, как необходима выполняемая работа. Участие студентов в творческой деятельности (научно-исследовательская работа, участие в предметных олимпиадах, конференциях, кружках и дискуссионных клубах, и т.п.) также повышает мотивацию на самосовершенствование. Важным мотивационным фактором является интенсивная педагогика, предполагающая введение в учебный процесс активных методов обучения. И, конечно же, мотивационным фактором в интенсивной самостоятельной работе является личность преподавателя. Преподаватель должен быть примером для студента как профессионал, как творческая личность, т.к. активная познавательная деятельность студента во многом зависит от инициативной позиции преподавателя на каждом этапе обучения. Преподаватель может и должен помочь студенту раскрыть свой творческий потенциал, определить перспективы своего внутреннего роста, возможности самосовершенствования.

Развитие самостоятельности в процессе обучения предполагает не только выполнение каких-либо учебных действий, заданных преподавателем, но и способность самому выбирать цели, задачи и способы их реализации, т.к. именно в способности выбора проявляется личность. Именно процесс выбора стимулирует ответственность за достигнутый учебный результат, а, следовательно, и в целом ответственность личности.

Таким образом, перед студентом ставится задача самостоятельного поиска и применения знаний, что делает

обучение более интенсивным, т.к. студент отрабатывает собственные подходы к решению проблемы, стремится расширить свои теоретические знания. В этом случае активизируется поисково-исследовательская работа, формирующая личность будущего юриста.

Следует отметить, что перед вузом стоит важная задача — настроить студента-юриста на самосовершенствование, на непрерывное самообразование. Юрист — сложная профессия, требующая колоссального внимания. Здесь ошибка даже в запятой может привести к непоправимым последствиям. Поэтому нужно чтобы студент честно, ответственно и по-деловому относился к своей работе, стремился к повышению своей правовой культуры, занимался строительством своей личности.

Сегодня обучение юриспруденции не может носить лишь теоретический характер. В условиях, когда законодательство страны и правовые отношения постоянно усложняются, необходимо усилить практическую направленность правовой подготовки, что должно сказаться и на организации самостоятельной работы студентов-юристов.

В этой связи важным дидактическим методом может быть широкое внедрение в практику подготовки студентов-юристов решение казусов (метод конкретных ситуаций), что способствует выработке у студента юридического мышления, т.е. усвоение навыков соединения теоретических знаний с конкретными случаями действительной жизни, видение этих случаев сквозь призму права. Решение казусов требует от студента ознакомление с законодательным материалом, что невозможно в рамках учебной лекции, умение обосновать положение, взятое из теоретических занятий с преподавателем. Таким образом, решение задач с конкретными ситуациями развивает способность к анализу проблемы, умение формулировать их самостоятельно, стимулирует обращение студентов к источникам права, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы, активизирует самостоятельную ум-

ственную деятельность студента в поиске правильного решения ситуации. В конечном итоге, решение казусов развивает юридическое мышление, формирует личность будущего юриста.

Конечно, решение казусов как дидактический метод не является нововведением в педагогике и успешно использовался учеными-правоведами при подготовке юристов. Однако, этот метод иногда забывается преподавателями юрфаков, т.к. в подавляющем большинстве случаев они слабо знакомы с педагогикой, т.к. имеют лишь юридическое образование и мало уделяют внимание теории и методике образования. В то же время решение казусов смещает акцент в сторону активизации самостоятельной деятельности студентов.

Таким образом, самообразование студента-юриста предполагает непосредственный личный интерес занимающегося в органическом сочетании с самостоятельностью изучения материала. Вместе с тем самообразование является мощным средством самовоспитания, вырабатывает профессионально значимые личностные качества, необходимые для осуществления профессиональных компетенций будущему юристу, таких как целеустремленность, инициативность и настойчивость в достижении цели, внутренняя организованность, трудолюбие и другие моральные качества. Результатом самообразования студентов-юристов является более конкурентоспособный работник, в более широком смысле — конкурентоспособная личность. Человек, занимающийся саморазвитием всегда способен найти себя, при необходимости переквалифицироваться, составить конкуренцию на производстве. Следовательно, при подготовке современного специалиста каждому преподавателю важно обращать внимание на то, как студенты относятся к процессу самообразования, и помогать им развивать в себе необходимые умения и навыки, стимулировать их. Только в этом случае из стен вузов будут выходить толковые, грамотные, образованные юристы.

Литература:

1. Ушинский К.Д. Организация первоначального обучения. Собр. соч.: в 10 т. М.-Л., 1949. Т. 6.
2. См. Харламов И.Ф. Педагогика. Учебное пособие. М., 1997.

## Использование бизнес-игр онлайн в обучении деловому английскому языку

Тараненко И.А., магистр педагогики, старший преподаватель  
Дальневосточный государственный университет

**П**реимущество внедрения Интернет-технологий в процесс обучения иностранному языку на данном этапе уже ни у кого не вызывает сомнений. Интернет-технология это процесс, использующий совокупность технических средств Интернет и методов сбора, обработки и передачи данных для получения конечного электронного

продукта нового качества. Интернет-технологии могут быть как специально разработанными для учебных целей, так и, будучи предназначенными для других целей, например, социальные сети для общения, использоваться также для обучения. Одной из таких технологий являются бизнес-игры, которые могут с успехом применяться для

совершенствования лингвистической компетенции обучающихся, создания квазипрофессиональной среды в миниатюре, а также для тренировки управленческих навыков, стратегического мышления и внимания, так необходимых будущим экономистам.

В психологии проблемы компьютерной игры изучаются относительно недавно. Наиболее известны исследования таких авторов, как О.Н. Арестова, И.В. Бурлаков, А.Е. Войскунский, М.С. Иванов, С.А. Клименко, М. Лорд, Е.Е. Лысенко, О.К. Тихомиров, Ю.В. Фомичева, А.Г. Шмелев, С.А. Шапкин, К. Янг и др. А.Г. Шмелев с соавторами изучили мотивы компьютерной деятельности, в том числе и игровой. В результате исследования авторы установили, что мотивы игровой компьютерной деятельности определяются личностью играющего и могут быть самыми разнообразными. По результатам исследований можно выделить два уровня в системе мотивов компьютерной игровой деятельности. Первый уровень мотивации образуется какой-либо реальной движущей силой поведенческой активности, побуждением к действию, которое по каким-то причинам человек не может или не желает реализовывать в реальной жизни. Такой силой являются потребности человека в самореализации, самоутверждении, безопасности, уважении, социальном одобрении и т.д. Первый уровень мотивации могут образовывать и секундные желания и побуждения — желание «уйти» от проблем, отдохнуть, «снять» стресс. Данный уровень мотивации часто образует, собственно, потребность в игре. Второй уровень мотивации определяется уже в виртуальном мире конкретной игры, в которую играет человек. Это, как правило, полностью осознаваемые цели и задачи, выдвигаемые игровым миром: «зарабатывание» виртуальных «денег», уничтожение компьютерных «врагов», «спасение» планеты, повышение социального статуса игрового персонажа и т.д.

М.С. Иванов говорит, что виртуальный игровой мир представляет собой пространство для жизни и деятельности человека, альтернативное повседневной действительности. Играющий реализует в виртуальном поведении свои реальные мотивы и ценности, развивает умения и навыки, испытывает реальные эмоции и переживания. Кроме того, играющие отмечают в периоды интенсивной игры некое «недифференцированное» ощущение, описываемое как всецелая удовлетворенность жизнью, не свойственная им в неигровые периоды, возникает ощущение повышения трудоспособности, которое испытывает человек, когда его личность и способности реально развиваются. Описываемые играющими состояния напоминают проявления процесса самореализации личности, а описываемое ощущение — ощущение повышения удовлетворенности самореализацией [1, с. 110].

Мотивацию к компьютерной игровой деятельности мы предлагаем использовать для активизации обучения английскому языку делового общения, так как интерес к игре и положительный эмоциональный фон активизируют память, на которую при изучении иностранного языка ло-

жится основная нагрузка, неоднократное повторение одних и тех же слов позволит активизировать уже пройденную лексику, а наличие незнакомых слов заставит обратиться к словарю, расширяя, таким образом, словарный запас.

Игры, имеющие отношение к обучению английскому языку делового общения, можно разделить на несколько категорий:

- виртуальная реальность;
- экономическое моделирование;
- магнат;
- финансы и управление состоянием;
- менеджмент и лидерство;
- предпринимательство.

Игры из категории виртуальная реальность отличаются от обычных игр тем, что представляют собой не простую игру, а скорее виртуальное пространство с определёнными свойствами. Пользователь выбирает способ виртуального существования, расплачивается за виртуальные товары виртуальной валютой, занимается продажей, создает окружающее пространство и личные вещи. Игры, рассчитанные на экономическое моделирование, предлагают попробовать управлять целыми экономиками, городами, торговыми компаниями. Известные игры разряда магнат обращаются к самым разным сферам бизнеса и используют разнообразные идеи для начинающих предприятий для выработки стратегических и управленческих навыков. Категория игр финансы и управление состоянием позволяет вступить во владение корпорацией, создать собственную империю и научиться тому, как стать фантастически богатым. Игры менеджмент и лидерство тренируют управленческие навыки и развивают лидерские качества на базе управления киностудиями, ресторанами, фермами и т.д. Игры из разряда предпринимательство помогают приобрести такие ценные для предпринимателя навыки, как управление поставками, нахождение инвесторов, занятие семейным бизнесом и т.д. [2].

В таблице 1 приведены примеры игр из каждой из вышеперечисленных категорий.

Однако не все игры, имеющиеся в Интернете под ссылкой Business Games, являются одинаково эффективными. Для сравнения приводим вокабуляр деловой лексики двух из них — The McDonalds Game и The Amuse Park Game (табл. 2).

Кроме того, если в McDonalds лексика используется на протяжении всей игры, от играющего также требуется принятие стратегических решений, например, использовать ли генетически модифицированную сою для корма скота, и на примере игры показаны последствия данного решения, а также в игре представлена работа разных подразделений корпорации, например, отдела маркетинга, то смысл игры Amuse Park сводится к отработке навыков внимания при выборе нужных кнопок, то есть пустой трате времени. При этом именно, как это ни парадоксально, именно подобные игры являются наиболее аддиктивными, то есть могут нанести и определенный вред

Таблица 1. Деловые игры

№	Категория	№	Игра	Описание
1.	Виртуальная реальность	1.	Second Life (Вторая жизнь)	Виртуальная платформа для покупки земли и открытия своего дела.
		2.	Hollywood Modul 3 (Голливудский Модуль 3)	Управление виртуальной киностудией.
2.	Экономическое моделирование	3.	Capitalism II (Капитализм II)	В роли исполнительного директора необходимо найти выход из кризисной ситуации, избежав банкротства или поглощения другой компанией. Игроки могут начать свой собственный бизнес или принять управление уже существующей компанией.
		4.	Tropico 2 (Тропико 2)	Действие происходит на Карибских островах, обитаемых пиратами. Условия игры – управление экономикой острова.
3.	Магнат	5.	Coffee Tycoon (Кофейный магнат)	Начав с управления одним франшизным кафе, по ходу игры можно добавлять другие до вступления в монополию всей сети.
		6.	Prison Tycoon 4 (Тюремный магнат)	Управление безопасностью, штатом, строительством и т.д. в частной тюрьме.
4.	Финансы и управление состоянием	7.	Monopoly Here and Now: The World Edition (Монополия Здесь и Сейчас. Всемирная версия)	В Монополию в режиме онлайн могут играть 3 и более человек. Условия – торговля и продажа с аукционов недвижимости с 6 континентов.
		8.	Sim Lemonade Millionaire (Лимонадный миллионер Сим)	Игра потребует от игроков сочетания новаторства и стратегических навыков для продажи как можно большего количества лимонада.
		9.	Donald Trump's Real Estate (Недвижимость Дональда Трампа)	Дональд Трамп учит игроков следовать своей карьере в недвижимости.
5.	Менеджмент и лидерство	10.	The Movies (Кино)	Игрок принимает управление целой киностудией: кинозвездами, съемками и т.д.
		11.	Air Traffic Chaos (Хаос в воздушном движении)	Игра проверяет лидерские навыки и навыки общения.
		12.	Rock Manager (Управляющий рок-группами)	В игре придется управлять разными рок-группами, начиная их созданием и заканчивая подписанием контрактов и мировыми турне.
		13.	Jane's Hotel (Отель Джейн)	Выступая в роли Джейн, управляющей отелем, необходимо превратить развалившийся дом в пятизвездочный отель.
6.	Предпринимательство	14.	Super Manager (Суперменеджер)	Игрок может проверить, способен ли он стать «супер-менеджером», пытаясь заработать 1 млн. долларов для своего магазина.
		15.	Imagine Fashion Designer (Представьте себя модным дизайнером)	Необходимо начать модный бизнес на Манхэттене, запустив свою собственную линию модной одежды, управляя съемками показов мод и т.д.

обучающемуся, отвлекая от нужных дел, в том числе и от учебы.

Таким образом, среди всего обилия бизнес-игр преподавателю необходимо выбирать те, которые способствуют общей цели обучения деловому английскому языку, а не отнимают драгоценное время.

Использование компьютерных бизнес-игр поможет соблюсти такие принципы активного обучения, как индивидуализация, гибкость, элективность, контекстный подход. Что касается индивидуализации, то, компью-

терные игры можно распределять между обучающимися с учетом гендерных особенностей (например, мальчикам – Grand Prix, девочкам – Shopping Street), а также их интересов, то есть по желанию. Под гибкостью мы понимаем подбор игр для обучения деловому английскому языку согласно специальности (например, финансистам – Monopoly Here and Now, менеджерам – Supermanager). Принцип элективности будет действовать в том случае, если обучающиеся получают возможность выбирать играть им в компьютерные игры или нет, так как некоторые

Таблица 2. Вокабуляр деловой лексики двух бизнес-игр онлайн

The McDonalds Game	The Amuse Park Game
advertising, ad, association, balance, bear a dividend, board of directors, brand awareness, budget, bureaucrat, cash, charge, commissioner, consumer, consumption, contribute, convenient, corporate image, corporation, cost, create, creative, crew, customer, damage, decision, center, division, efficient, employee, enterprise, environmentalists, establish, expenditure, fast food chain, fire, go bankrupt, guarantee appropriate service, headquarters, hire, increase, industrial waste, invest, growth, maintenance, make strategic decisions, manage, market, marketing, motivated, operation, optimized, oversee a profit, partnership payroll, place restrictions, process, production, PR office, public institution, section, sector, set up an advertising campaign, success, sufficient, supervise, supply, target, trend, vice director, wages	achieve a goal, cash, cost, earn, spend, upgrade

студенты к ним просто не расположены. Вместо этого в качестве альтернативы им можно предложить какую-либо другую Интернет-технологии, например, подкасты,

блоги, вики, веб-квесты и т.д. О контекстном подходе говорилось выше, т.е. когда речь шла о создании квазипрофессиональной среды в миниатюре.

Литература:

1. Иванов М.С. Психология самореализации личности в компьютерной игровой деятельности. — Кемерово: Кузбассвузиздат, 2008. — 153 с.
2. 50 business games to sharpen your business skills. // Internet: <http://www.onlineclasses.org/2009/10/07/50-great-games-to-sharpen-your-business-skills>.

## **Ведущие методологические подходы к формированию управленческой компетентности руководителя образовательного учреждения в имиджевой деятельности**

Тарасенко В.В., аспирант

Оренбургский государственный педагогический университет

Конкуренция в сфере образования стала ключевым элементом глобальной конкуренции, требующей постоянного обновления технологий, ускоренного освоения инноваций, быстрой адаптации к запросам и требованиям динамично меняющегося мира. В данных условиях обеспечить конкурентоспособность образовательного учреждения в силах только руководитель, способные смотреть вперед, нарисовать воодушевляющую и облагораживающую картину потенциально возможного, на основе которой сформулировать миссию, разработать стратегию развития учреждения и обеспечить ее эффективную реализацию.

Между тем, 97,4 % из 650 руководителей образовательных учреждений Оренбургской области, участвовавших в нашем эксперименте, в прошлом учителя, имеющие институциональное педагогическое образование.

Безусловно, базовое педагогическое образование руководителя учебного заведения позволяет разбираться в специфике процесса обучения и воспитания, в новейших педагогических технологиях, владеть организационными формами диагностической работы с обучающимися, что необходимо, но недостаточно для эффективного управления. Реализация приоритетного национального проекта «Образование», по утверждению В.Б. Лившица, с предельной четкостью «выявила многие слабые стороны подготовки педагогических кадров. Так, руководители образовательных учреждений не в полной мере владеют навыками анализа образовательных ситуаций, оперативного и стратегического проектирования развития образовательного учреждения» [5, с. 30].

Эффективный же руководитель состоится тогда, когда будет иметь два основания: педагогическое и менеджер-

ское образование, что и учитывалось нами при моделировании системы формирования управленческой компетентности руководителя ОУ в имиджевой деятельности. Под управленческой компетентностью руководителя образовательного учреждения в имиджевой деятельности понимается интегративное личностное качество, проявляющееся в способности и готовности руководителя обеспечивать конкурентоспособность учреждения посредством формирования его позитивного имиджа. Такое личностное качество руководителя позволяет успешно анализировать внешнюю и внутреннюю среду учебного заведения; выявлять проблемы расхождения не только между желаемым и действительным (проблемы функционирования учреждения), но и между действительным и потенциально возможным (в этом случае мы говорим о проблемах развития учреждения); на основе полученных данных формулировать миссию и стратегию учебного заведения; реализовывать стратегию посредством основных (планирования, организации, мотивации и контроля) и связующих (коммуникации и принятия решений) управленческих функций.

В силу значимости непрерывного образования для современного специалиста, особенности обучаемого субъекта (руководителя образовательного учреждения) формирование рассматриваемой компетентности возможно в системе/процессе повышения квалификации, что определило необходимость разработки гуманитарной системы формирования управленческой компетентности в имиджевой деятельности.

Формирование управленческой компетентности руководителя в имиджевой деятельности рассматривается нами с позиций **системного, андрагогического и компетентностного** подходов как совокупность изменений в сознании, знаниях, умениях, профессионально-личностных качествах руководителя под влиянием специально созданных условий.

Определение сути методологических подходов требует выяснения того, что понимается под «подходом» вообще. В литературе понятие «подход» истолковывается как совокупность идей, принципов, методов, лежащих в основе решения проблем. Подход нередко сводят к методу (например, говорят о системном подходе или системном методе и т.п.). Нам представляется, что подход — более широкое понятие, нежели метод. Подход — это идеология и методология решения проблемы, раскрывающая основную идею, главные цели, принципы, этапы, механизмы достижения целей; метод же — способ действий в той или иной ситуации, для решения той или иной задачи.

Исходя из приведенного выше понимания подхода, раскрытием цели и содержание ведущих подходов нашего исследования.

Система понимается нами как совокупность структурных и функциональных элементов, взаимосвязь которых обуславливает появление новых интегративных качеств, не присущих отдельно взятым образующим систему компонентам (В.Г. Афанасьев). Системы, по утверждению

С. Янга, целенаправленны, сознательно построены, рациональны и могут так изменяться, что их ценность может увеличиваться [цит. по: 3]. Любая педагогическая/образовательная система многоаспектна, имеет объективно заданную цель и все компоненты, составляющие эту систему, их свойства и связи не сводимы к свойствам и связям системы в целом.

Педагогическая система относится к социальным системам, т.е. таким, где главная роль принадлежит человеку. Особенностью педагогических систем является ее подчиненность целям образования (обучения, развития, воспитания) подрастающего поколения и взрослых людей.

В трактовке Н.В. Кузьминой педагогическая система включает пять структурных (совокупность которых образует факт их наличия и отличает от всех других (не педагогических) систем) и пять функциональных (устойчивые базовые связи основных структурных компонентов, возникающие в процессе деятельности руководителей, педагогов, учащихся и тем самым обуславливающие движение, развитие, совершенствование педагогической системы и вследствие этого их устойчивость, жизнестойкость, выживаемость) элементов. Структурными элементами являются цели, содержание образования (учебная информация), средства педагогической коммуникации, учащиеся и педагоги; функциональными — гностический, проектировочный, конструктивный, коммуникативный и организаторский [4].

Каждой образовательной системе присущи принципы целостности, эмерджентности, структурности, иерархичности, взаимодействия с окружающей средой. Целостность системы связана с «определенными способами расчленения на части, когда структурные составляющие целого представляют собой не просто рядом расположенные, а находящиеся в состоянии закономерной внутренней взаимосвязи взаимодействующие друг с другом элементы» [3]. Эмерджентность (системный эффект, постулат целостности) предполагает наличие таких качеств (свойств), которые присущи системе в целом, но не свойственны ни одному из ее элементов в отдельности. Структурность системы проявляется в совокупности устойчивых связей объектов, обеспечивающих целостность системы; иерархичность — в расположении частей и элементов целого в порядке от высшего к низшему, в возможности рассматривать каждый компонент целостной системы как системы. Принцип взаимодействия системы и среды отражает ее роль как условия существования и функционирования системы. Проблема отграничения системы и среды — проблема выявления существенных связей системы с окружающим миром, степени участия/неучастия того или иного объекта в созидании системы.

Деятельность системы может происходить в двух основных режимах: функционирование и развитие (эволюция). Функционированием называется деятельность системы без смены (главной) цели системы; развитием — деятельность системы со сменой цели. При функционировании системы явно не происходит качественного изме-



нения инфраструктуры системы; при развитии системы ее инфраструктура качественно изменяется.

Если в системе количественные изменения характеристик элементов и их отношений приводит к качественным изменениям, то такие системы называются развивающимися системами. Развивающиеся системы имеют ряд отличительных сторон, например, могут самопроизвольно изменять свое состояние, в результате взаимодействия с окружающей средой (как детерминированно, так и случайно). В развивающихся системах количественный рост элементов и подсистем, связей системы приводит к качественным изменениям (системы, структуры), а жизнеспособность (устойчивость) системы зависит от изменения связей между элементами (подсистемами) системы. Развитие предполагает совершенствование системы на основе изучения механизма конкуренции, развития потребностей и др.

Системный подход в формировании управленческой компетентности руководителя в имиджевой деятельности позволяет выделить основные результаты обучения, выраженные в терминах ключевых задач развития руководителя, которые, в свою очередь, должны быть положены в основу отбора и структурирования содержания образования; разработать целостную систему формирования управленческой компетентности руководителя образовательного учреждения в имиджевой деятельности и определить наиболее эффективные пути ее функционирования и развития.

Правомерность выбора андрагогического подхода в формировании управленческой компетентности руководителя в имиджевой деятельности в системе повышения квалификации обусловлена содержательной, процессуальной спецификой и своеобразием задач обучения взрослых людей (Т.Г. Браже, С.Г. Вершловский, М.Т. Громкова, И.Д. Демакова, С.И. Змеев, Э.М. Никитин, В.Г. Онушкин, В.И. Подобед, И.Э. Савенкова, А.П. Ситник) и положением о том, что андрагогика — «искусство», наука помощи взрослым в обучении, «система положений» о взрослых обучающихся (М.Ш. Ноулз), создающая теоретические и методические основы деятельности, помогающая взрослым приобрести общие профессиональные знания, освоить достижения культуры и сформировать (или пересмотреть) жизненные принципы; рассматривается как обучение «в контексте жизненного пути человека; как средство развития способности личности к самоорганизации и саморегуляции» (С.Г. Вершловский).

Анализ изученных источников (С.И. Змеев, М.Т. Громкова, М.В. Кларин, А.К. Маркова, А.М. Митина, М.Ш. Ноулз и др.) позволил выделить особенности взрослых учащихся: взаимопроникновение личностной и профессиональной составляющей; ведущая роль в обучении; потребность в обосновании; потребность в самостоятельности; опыт; практическая направленность; социальная зрелость; детерминированность учебной деятельности социально-экономическими, культурными и

личностными факторами. Рассмотрим их более подробно.

Личностная («внепрофессиональное Я») и профессиональная составляющая взрослого учащегося не просто целое и его часть. Развитие профессиональных качеств опирается на общее психическое/личностное развитие; в то же время профессиональная позиция «определяет не только поступки, но и способ восприятия другого человека» [2, с. 23]. Особенно ярко последнее проявляется в образовательной сфере, в частности в работе руководителя образовательного учреждения.

Взрослому, который обучается, принадлежит ведущая роль в процессе обучения. Как отмечает А.К. Маркова, взрослый обучающийся сознает себя как самостоятельная самоуправляемая личность [6]. Задача обучающего — помочь в выявлении затруднений, систематизации, формализации личного опыта обучаемого, корректировке и пополнении его знаний, развитии умений и др.

Потребность в обосновании (смысле) проявляется в том, что взрослая аудитория внимательна к аргументации того, зачем нужно изучать данный курс; взрослые учащиеся не жалеют времени, чтобы понять, стоит ли затрачивать усилия на изучение того, что им предлагают. М.Ш. Ноулз подчеркивает, что перспектива времени у взрослого человека «меняется от перспективы отсроченного применения знаний к перспективе их немедленного использования и соответственно меняется ориентация по отношению к обучению: от предметной направленности к проблемной» [7, с. 82]. Эта особенность формирует определенное противоречие ожиданий: руководитель ожидает как можно более скорое применения полученных знаний, однако ему предлагаются типичные модели решения проблем или теоретическая база, формирующая совокупность умений. В случае низкой мотивации к повышению квалификации наблюдается высокая степень неудовлетворенности руководителя; в случае осознанной потребности в повышении квалификации его мотивация намного выше, чем на других этапах образования. Специфика повышения квалификации специалистов образовательной отрасли определяется функциональным содержанием специальности — обучать. Совмещение двух ролей: обучаемого (в данный период времени) и обучающего (в обычной профессиональной деятельности) субъекта — рождает конфликт. Руководитель образовательного учреждения (лидер, профессионал, человек власти и т.п.) оказывается в позиции ученика, в которой ему весьма некомфортно.

Жизненный опыт взрослых учащихся по содержанию и объему значительно превосходит опыт студентов, бывает, что их опыт в чем-то превосходит опыт обучающего. Эта особенность определяет сложность построения образовательных программ (в частности, без учета имеющегося опыта их построение невозможно) и формирование новой системы знаний, умений, убеждений: предлагаемая модель может не соответствовать сложившимся знаниям, убеждениям, практике. Причем, важно, что имеющийся опыт становится источником обучения других обучающихся.

В традиционном образовании учебный материал выстроен в соответствии с логической структурой научного знания: от знания к практике. В процессе повышения квалификации материал может быть подан наоборот и сконцентрирован вокруг типичных профессиональных потребностей. По мнению И.Н. Семенова и Ю.А. Репецкого, основной характеристикой образовательной системы взрослых является «не только обеспечение формирования нового опыта, но, главным образом, стимулирование переосмысления имеющегося и активизация его и более широкое проявление своих возможностей прежде всего в той сфере, в которой человек себя чувствует более самостоятельным, значимым, уверенным, что в значительной степени обеспечивает более плавное преодоление личностного и жизненного кризиса» [8, с. 32].

Взрослый обучающийся характеризуется социальной зрелостью, что позволяет ему рассматривать повышение квалификации не только как личностно, профессионально, но и социально необходимый процесс. При этом он способен подчинить личностно интересное социально необходимому.

Подчеркнем, что изменение знаниевой парадигмы на компетентностную определило необходимость пересмотра целевых, содержательных и технологических характеристик исследуемого процесса в контексте компетентностного подхода, который предполагает целостный опыт решения жизненных проблем, выполнения профессиональных функций, социальных ролей, компетенций (Е. Я. Коган, В. В. Лаптев, О. Е. Лебедев, Е. А. Ленская, А. А. Пинский, И. Д. Фрумин, Б. Д. Эльконин и др.). Транслируем существенные положения этого подхода, уточняющие моделируемую систему формирования управленческой компетентности руководителя в имиджевой деятельности:

— смысл повышения квалификации заключается в развитии у руководителя способности самостоятельно решать

проблемы в управленческой, имиджевой деятельности на основе использования социального опыта, элементом которого является и собственный опыт руководителя;

— содержание образования концентрируется вокруг частично адаптированного социального опыта (и опыта других руководителей) решения проблем;

— оценка результатов повышения квалификации основывается на анализе уровня компетентности руководителя.

Компетентностный подход к определению целей постдипломного образования даёт возможность согласовать ожидания преподавателей процесса повышения квалификации и слушателей. Определение целей образования с позиций компетентностного подхода означает описание возможностей, которые могут приобрести руководители ОУ в результате их повышения квалификации.

С позиции компетентностного подхода системообразующей категорией повышения квалификации выступает управленческая компетентность руководителя образовательного учреждения в имиджевой деятельности, которая имеет сложную структуру, включающую когнитивный, операциональный, мотивационный и личностный компоненты, содержание которых определяется функциями управления и особенностями имиджевой деятельности. Сформированность обозначенных компонентов и обеспечивает готовность руководителя ОУ к эффективному выполнению имиджевой деятельности. Именно поэтому, вышеобозначенные компоненты управленческой компетентности должны выступать основой структурирования содержания процесса обучения, отбора обучающихся и контрольных технологий.

Таким образом, представленные характеристики системного, андрагогического и компетентностного подходов отражают правомерность выбранных позиций при построении системы формирования управленческой компетентности руководителя образовательного учреждения в имиджевой деятельности.

#### Литература:

1. Афанасьев, В.Г. Системность, эволюция и управление / В.Г. Афанасьев. — М. : Политиздат, 1986. — 334 с.
2. Громкова, М.Т. Андрагогика : теория и практика образования взрослых : учеб. пособ. / М.Т. Громкова. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2005. — 495 с.
3. Жилина, А.И. Системный подход как методология педагогического исследования / А.И. Жилина // Человек и образование. Академический вестник Института образования взрослых РАО. 2007. № 1–2. С. 15–20.
4. Кузьмина, Н.В. Понятие «педагогическая система» и критерии ее оценки / Н.В. Кузьмина / Методы системного педагогического исследования. Л.: ЛГУ, 1980. С. 34–41.
5. Лившиц, В.Б. Повышение квалификации педагогических и управленческих кадров / В.Б. Лившиц // Справочник руководителя образовательного учреждения. 2009. № 12. С. 30–38.
6. Маркова, А.К. Психология профессионализма / А.К. Маркова. М.: Знания, 1996. 176 с.
7. Митина, А.М. Зарубежные эмпирические теории дополнительного образования взрослых / А.М. Митина // Педагогика. 2003. № 5. С. 79–84.
8. Семенов, И.Н. Личностное самоопределение как ключевой фактор образования взрослых / И.Н. Семенов, Ю.А. Репецкий // Мир психологии. — 1999. — № 2. — С. 32–41.

## Педагогические условия формирования управленческой компетентности руководителя образовательного учреждения в имиджевой деятельности

Тарасенко В.В., аспирант  
Оренбургский государственный педагогический университет

Современные условия функционирования и развития образовательного учреждения во многом определяются способностью руководителя обеспечивать его конкурентоспособность на рынке образовательных услуг, то есть уровнем управленческой компетентности руководителя в имиджевой деятельности. Можно сказать, что конкурентоспособное образовательное учреждение — это такое учреждение, чье имя «на слуху», его знают и выделяют среди прочих; туда стремятся устроиться на работу и выдерживают конкурс, чтобы там учиться, а его руководителя ставят всем в пример, потому что это учреждение обеспечивает устойчивый уровень качества образовательных услуг и пр.

Под управленческой компетентностью руководителя в имиджевой деятельности понимается интегративное личностное качество, проявляющееся в способности и готовности руководителя обеспечивать конкурентоспособность образовательного учреждения посредством формирования его позитивного имиджа. В структурном отношении управленческая компетентность в имиджевой деятельности представляет собой взаимопроникновение управленческих и имиджевых знаний, умений, минимально необходимого личностного опыта управленческой и имиджевой деятельности, мотивов, ценностей, профессионально-личностных качеств; соответственно, совокупность когнитивного, операционального, мотивационного и личностного компонентов.

Определяя характеристики существующей системы подготовки руководителя образовательного учреждения к имиджевой деятельности, мы обратились к нормативной базе и имеющимся образовательным программам повышения квалификации. Особым обстоятельством, которое определяло исходный уровень управленческой компетентности руководителя учебного заведения в имиджевой деятельности, является отсутствие специальной профессиональной подготовки управленческого корпуса. Министерство образования и науки РФ признает, что на сегодняшний день уровень квалификации директоров серьезно отстает от растущих требований изменяющегося социума и экономики. Выступая на форуме «Инновационное образование», заместитель министра образования и науки РФ И.И. Калина заметил: «Режим трансформатора использовать в управленческой работе легче, чем режим генератора». Возможно, большинство не просто не хотят, а не могут, особенно, если учесть, что подавляющее большинство руководителей учебных заведений являются условными специалистами, то есть без менеджера образования. (К примеру, в Оренбургской области доля таких руководителей образования составляет 99,4%). Эффективный же руководитель образователь-

ного учреждения состоит тогда, когда будет иметь два основания: педагогическое и менеджерское образование, что и учитывалось нами при разработке системы формирования управленческой компетентности руководителя в имиджевой деятельности.

Характеризуя руководителя образовательного учреждения как взрослого обучающегося, первым педагогическим условием формирования управленческой компетентности в имиджевой деятельности выступает **сформированность** у руководителя **личностной значимости образования по повышению уровня управленческой компетентности в имиджевой деятельности**, его осмысленности, открывающих возможность для самоорганизации личности взрослого (сформированность потребностно-мотивационной активности). Следуя общему замыслу педагогического исследования, вслед за Л.С. Выготским, А.К. Леонтьевым, А. Маслоу, К. Роджерсом мы выделили мотивацию как один из важнейших факторов образовательной деятельности. Под мотивацией мы понимаем формирование мотивов/актуализацию потребностей, обеспечивающих активность руководителей в формировании управленческой компетентности в имиджевой деятельности.

В соответствии с компетентностным подходом компетентность рассматривается нами как личностное качество; соответственно, признаем компетентным руководителя, не только умеющего осуществлять имиджевую деятельность, но мотивированного к ее осуществлению. Управленческая компетентность руководителя в имиджевой деятельности определяет его готовность, желание, осознанную потребность следовать определенным алгоритмам имиджевой деятельности, отсутствие некоторого страха новой для руководителя образовательного учреждения деятельности, заинтересованность в саморазвитии.

Таким образом, формирование компетентности невозможно без личностной потребности в ее становлении и развитии. В данном контексте целесообразно рассматривать обучение как целенаправленное пробуждение и удовлетворение познавательной активности человека путем его приобщения к общим и профессиональным знаниям, способам их получения, сохранения и применения в личной практике.

Следуя андрагогическому подходу, взрослого обучающегося мы рассматриваем как субъекта, познающего и преобразующего окружающий мир, обладающего сознанием и волей, способного действовать целенаправленно. А для того чтобы действие было целенаправленным, человек должен сознавать, в чем именно он нуждается, чего ему действительно не хватает. Благодаря положительному отношению к конечной цели деятельности изменяется и

отношение к тем действиям, которые служат средством достижения этой цели, действие становится более интересным и привлекательным, потому что значительной представляется конечная цель, ради которой оно выполняется.

Взрослый обучающийся учится (повышает квалификацию) там и тогда, когда ощущает жизненную необходимость такого учения. В связи с этим внешние мотиваторы (оценка тьютора, поощрения и пр.) выполняют для взрослого второстепенную роль, а на первое место выдвигается внутренняя мотивация учебно-профессиональной деятельности, основанная на понимании значимости изучаемого материала. Привнесенные внешние цели без осознания внутренней их необходимости не могут стать ни основанием к началу деятельности, ни инструментом контроля ее хода, ни способом оценки результатов (И.А. Озеркова). Важным основанием моделируемой системы является положение А.Ю. Панасюка о цели обучения в ИПК как перестройке «уже сложившейся системы в психологии человека, его профессиональных установок — операциональных (стереотипов действий, операций), смысловых (устоявшихся взглядов, позиций, точек зрения)».

В психологии обосновано, что предпосылкой любой деятельности, следовательно и образовательной, выступает психологическая установка личности как относительно устойчивая во времени система взглядов, представлений об объекте или событии, предрасположенность индивида определенным образом реагировать на те или иные явления. Соответственно новые условия деятельности (необходимость конкурировать и в то же время устанавливать партнерские отношения) вызывают изменения потребностей, мотивов индивида. Мы осознаем, что проблема формирования познавательных мотивов, личностной значимости образования чрезвычайно сложна по той причине, что всякая деятельность полимотивирована, но формирование положительной мотивации, готовности руководителя к повышению квалификации обеспечит сознательность его включения в процесс формирования управленческой компетентности в имиджевой деятельности и ее позитивное развитие.

При этом важна не ситуативная (определяется совокупностью только ярких внешних стимулов, например, использование мультимедийной презентации), а именно личностная заинтересованность — проявление устойчивых потребностей, интересов. Процесс совершенствования навыков, повышения профессионального мастерства никогда не завершается: его можно представить в виде бесконечной спирали формирования компетентности (рис. 1).

При сформированной потребности руководителя в повышении уровня управленческой компетентности в имиджевой деятельности вторым педагогическим условием выступает **конструирование процесса повышения квалификации, направленного на формирование рассматриваемой компетентности**. Анализ имеющихся работ свидетельствует об отсутствии единства относительно по-

нятий «повышение квалификации», «система повышения квалификации». Для их уточнения обратимся к существующим представлениям.

Сначала отметим, что понятие «квалификация» нередко рассматривается в соотношении с понятием «компетентность». Например, В.С. Веснин степень квалификации работника, позволяющую успешно решать стоящие перед ним задачи, определяет как компетентность. В этом случае придется признать, что работник может обладать степенью квалификации, которая не позволяет успешно решать профессиональные задачи. Нам ближе позиция И.А. Колесниковой, трактующей квалификацию как социальную характеристику, задающую «определяемые и контролируемые социумом рамки функциональных действий в профессии», свидетельствующую о потенциальной способности решать профессиональные задачи определенного уровня трудности [10, с. 24–25]. Компетентность же она определяет как личное качество, включающее не только технологическую, но и нравственно-этическую сторону деятельности, сформировавшуюся на основе мира ценностей субъекта [там же, с. 25].

Представляет интерес различие квалификации и компетентности В.Г. Онушкиным и Е.И. Огаревым: квалификация «характеризует меру освоения профессии по степени готовности субъекта к выполнению задач определенного уровня сложности... В отличие от термина «квалификация», нейтрального в нравственно-этическом отношении, термин «компетентность» имеет в виду способность оплачиваемого работника принимать ответственные решения и действовать адекватно требованиям его общественного и служебного долга» [8, с. 64].

Разделяя утверждение Э.М. Никитина, что «сочетание квалификации и компетентности позволяет определить динамику личностно профессионального продвижения» [7], мы различаем эти термины как нормативно заданное (квалификация — совокупность умений, определяющая степень профессиональной подготовленности субъекта к выполнению определенного вида работы) и личностно сформированное (компетентность — интегративное качество личности).

Обоснование сущностных характеристик процесса повышения квалификации строилось нами в соответствии с выявленными А.М. Митиной тенденциями развития дополнительного образования взрослых: дополнительное образование приобретает все большее социальное и личностное значение, превращаясь в особую сферу жизнедеятельности человека, расширяющую его возможности. Оно выступает как условие развитие основного образования; развитие форм и содержания с позиции признаков аддитивности (частичного дополнения компенсирующего или корректирующего содержания), комплементарности (восполнения того, чего нет в образовании человека, но жизненно необходимо, т.е. дополнение образовательного потенциала до желаемой человеком полноты)

Анализ указанных определений позволяет сделать ряд выводов: 1) повышение квалификации ограничивается

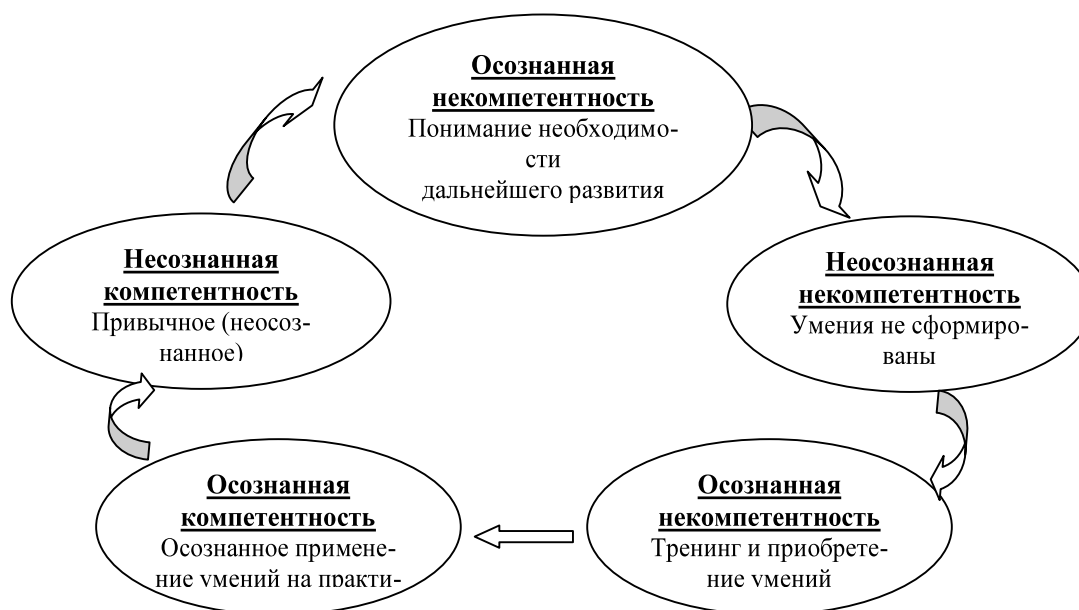


Рис. 1. Процесс формирования компетентности

выполняемой профессиональной деятельностью, новой специальностью он не овладевает; 2) содержанием повышения квалификации выступают опыт деятельности, новые профессиональные знания, умения; 3) результатом повышения квалификации выступает приращение компетентности, обогащение опыта.

Соответственно, **повышение квалификации** руководителя образовательного учреждения определяется нами как специально организованный процесс формирования его управленческой компетентности. **Назначение** повышения квалификации — устранение рассогласования между изменяющимися требованиями к управленческой компетентности руководителя образовательного учреждения и уровнем его способности решать новые задачи.

При этом мы различаем повышение квалификации, инициируемое самим руководителем (так называемое самообразование) и инициируемое работодателями, органами управления. Внешне инициируемое повышение квалификации (упорядоченное, осуществляемое по специальным образовательным программам, подготовленными специалистами и пр.) дает основание говорить о термине «система повышения квалификации». Одним из первых исследователей повышения квалификации педагогических кадров как системы был П.В. Худоминский: упорядоченная совокупность учреждений и организаций (институты усовершенствования учителей, факультеты повышения квалификации организаторов народного образования, рай(гор)методкабинеты и пр.) [11].

**Система повышения квалификации** руководителя образовательного учреждения трактуется нами как образовательная система, предназначенная для формирования его управленческой компетентности.

Особенность указанной образовательной системы заключается в том, что ее метасистемами являются система непрерывного образования и система образования

взрослых вообще. Рассмотрим характеристики этих метасистем.

Образование взрослых — специфический вид образования, обеспечивающий удовлетворение образовательных потребностей лиц, занятых самостоятельной профессиональной деятельностью. Мы разделяем утверждение А.И. Жилиной, что образование взрослых «представляет собой специфически развивающуюся педагогическую реальность, часть глобального процесса самореализации личности, актуализации творческой энергии взрослого человека» [2, с. 6]. Формально образование взрослых представлено организациями различного типа; например, фирмами, организующими тренинги, курсы, мастер-классы, тренинги; государственными образовательными учреждениями постдипломного образования. Необходимость образования взрослых обусловлена динамикой социального и научно-технического прогресса, переменами в содержании и характере труда и общественной деятельности людей, увеличением свободного времени и возможностей его рационального использования. Результат такого образования заключается с точки зрения личности в удовлетворении личностных потребностей личности; с точки зрения общества — в более высоком уровне социализации и мобильности взрослого человека.

Важной характеристикой современной системы постдипломного образования, — считает С.В. Алексеев, — является ее прогностический и аддитивный характер, трактуемый как «способность системы прогнозировать свое развитие и в соответствии с ним выстраивать образовательный процесс, предоставляющий возможности для слушателей применять профессиональные знания, умения, опыт не только в нынешней ситуации, но и в будущем ...» [1, с. 3].

Законодательно структурными элементами федеральной системы повышения квалификации работников

образования являются школьные и районные методические объединения учителей, муниципальные и межмуниципальные методические центры, региональные учреждения дополнительного профессионального (педагогического) образования, федеральное государственное учреждение дополнительного профессионального образования «Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования». Каждая составляющая системы выполняет определенную функцию, а все вместе они составляют единый цикл непрерывного педагогического образования. Такая структура правомерна в административном аспекте и частично будет использована в настоящей работе, однако в большей степени нами рассматривается региональное учреждение дополнительного профессионального образования. Чтобы стилистически не утяжелять используемые конструкции, далее мы будем использовать термин «процесс повышения квалификации», трактуя его как педагогическую систему.

Цель процесса повышения квалификации руководителя определяется нами как формирование его управленческой компетентности. Мы разделяем точку зрения А.К. Марковой, что повышение квалификации — это «до-формирование или пере-формирование профессиональной деятельности, профессионального общения, личностных качеств, овладение новыми способами решения профессиональных проблем и новыми приемами профессионального мышления, преодоление негативных установок и тормозящего влияния прошлого опыта ..., изменение мотивационной и операциональной сферы профессиональной деятельности, становление самого человека как субъекта повышения квалификации» [5].

Выявленная специфика взрослого обучающегося, особенности организации повышения квалификации позволяют утверждать, что инновационная составляющая современной организации повышения квалификации состоит в вовлечении каждого взрослого обучающегося (руководителя ОУ) в полноценное проживание профессионально и личностно ориентированных образовательных ситуаций. Их особенность состоит в открытости, незавершенности и многовариантности развития, что позволяет уходить от запрограммированности, жесткости образования. Кажущаяся спонтанность (организуемая преподавателем системы повышения квалификации) взаимодействия субъектов способствует индивидуальному темпу развития индивидуальных профессиональных моделей. Происходит смещение акцента с нормативной модели («как должно») на индивидуальную профессиональную модель, что включает механизм самоактуализации.

Кроме того, моделируя образовательный процесс формирования управленческой компетентности руководителя, мы учитывали следующие особенности развивающейся образовательной системы: интенсивные обменные процессы с внешней средой, повышенную энтропийность, сложность управления ею со стороны субъектов управления, повышение роли рефлексивных начал в управлении и процессов самоорганизации.

Третьим педагогическим условием выступает **диссеминация** опыта руководителей образовательных учреждений.

Диссеминация (от лат. *disseminatio*, от *dissemino* — рассеиваю, распространяю) — действия по распространению идей, ценностей, продуктов и результатов проектов. Этим понятием обозначается особый способ распространения и освоения опыта, адекватный конкретным потребностям его реципиентов и имеющий характер «выращивания» (В.Б. Гаргай). Анализ различных позиций авторов позволяет рассматривать диссеминацию как важную составляющую процесса обобщения, сознательного и ответственного распространения идей, ценностей, образовательных инновационных результатов за рамками того пространства, в котором они были получены.

Диссеминация позволяет распространить инновационную практику, адаптируя, редуцируя, а иногда и развывая различные элементы инновационной разработки или инновационную систему в целом. При этом реализуется «идея культурного выращивания новых образовательных практик и ресурсов в разных образовательных учреждениях, а не простого посева новой информации» (Г.М. Гладышев). Диссеминация, что для нас особенно ценно, представляет собой партнерское взаимодействие; ее результатом является банк управленческого опыта (БУО), представляющий совокупность социальных презентаций (информационных карт образовательных учреждений и их руководителей) и успешных проектов решения имиджевых проблем. Новые участники диссеминации не просто пассивно воспринимают новые модели, но и включаются как активные участники, которые, в свою очередь могут внести собственный вклад в развитие идеи.

Особенностью диссеминация является последующая консалтинговая (тьюторская) поддержка руководителей, осваивающих инновационный опыт; формирование и обучение управленческих команд в образовательных учреждениях; адресная поддержка отдельных (приоритетных для муниципалитетов и региона) инноваций; распространение позитивного опыта посредством электронных и печатных ресурсов.

Обеспечение этого условия предполагает определение

1) субъектов диссеминации (авторов/носителей и потребителей инновационного опыта). В функциональном плане можно выделить «доноров», «реципиентов» и «третью сторону». Важно, что «доноры» информируют о наличии продукта, диссеминация которого может быть им осуществлена, устанавливая обратную связь, передачу необходимых ресурсов, дает необходимые рекомендации. «Третья сторона» (тьюторы) осуществляют координацию/взаимодействие участников, научно-методическое сопровождение, в том числе коррекцию учебного модуля, накопление информационных ресурсов, обеспечивающих информационную поддержку диссеминационных процессов, консалтинговую поддержку и доноров, и реципиентов;

2) объектов диссеминации (продуктов, которые могут быть предложены в качестве образовательного ресурса: проект, презентация, выступление на семинаре, обра-

зовательные программы, программы развития, дидактические материалы и т.п.); при этом следует тщательно продумать форму, в которой будет представлен продукт, так чтобы это соответствовало принципам наглядности, технологичности и доступности не только для восприятия, но и для реализации в конкретных условиях;

3) форм распространения управленческого опыта, что связано, в свою очередь, с проблемой формирования заинтересованности руководителей овладеть инновационным опытом, актуализировать у них потребность и профессиональную готовность использовать опыт в своей практике.

Реализация условия, по мнению Г.М. Гладышева, может включать следующие организационные формы: стажерские площадки (на методической базе руководителей, работающих в инновационном режиме, сертифицированных в ходе общественно-профессиональной экспертизы как «зоны роста» в образовании); сообщества руководителей, желающих работать по одной проблеме, осваивать одни и те же ресурсы с помощью более опытных руководителей; семинар-практикум; педагогическая студия, мастер-классы; банк управленческого опыта.

Особая сложность организации диссеминации связана с тем, что существенное число продуктивных решений и способов решения образовательных/имиджевых проблем с трудом поддаются описанию и обобщению, значительная часть полезного интеллектуального ресурса, носителем которого являются эффективные руководители и управленческие команды имеет форму так называемого «невяного» знания. При этом их коллеги-руководители, готовые к внедрению новых образовательных

моделей и технологий, заинтересованы не в абстрактной информации, а в раскрытии «живого» опыта, «секретов мастерства». Одним из условий диссеминации является профессиональное сообщество, которое создает следующие каналы диссеминации: информационные (выпуск и издание литературы, рассказывающий о новом); коммуникационные (профессиональные события); обучающие (организация ознакомительных семинаров и более продолжительных программ обучения); экспертные (оценка и поддержка участников процесса диссеминации).

Деятельность учреждений повышения квалификации в процессе диссеминации направлена на выполнение архитектурной функции: они формируют диссеминационную сеть, которая включает следующие действия: локализация опыта (описание опыта победителей в формате, позволяющем снять информацию об инновационных идеях и способах изменения управленческой практики); мультипликация опыта (мероприятия и действия по проектированию и конструированию сети пилотных и стажерских площадок для адаптации опыта и его передачи в массовую практику); консультирование субъектов инновационного опыта (оказание методической помощи в технологизации обобщения и представления опыта).

В заключении отметим, что рассмотренные педагогические условия функционирования и развития системы формирования управленческой компетентности руководителя образовательного учреждения в имиджевой деятельности позволят подготовить руководителя, способного обеспечивать конкурентоспособность учреждения на рынке образовательных услуг.

#### Литература:

1. Алексеев, С.В. Модернизация учебной деятельности в учреждении постдипломного педагогического образования / С.В. Алексеев // Методист. — 2002. — № 3. — С. 2–4.
2. Жилина, А.И. Образование взрослых как инструмент устойчивого социального развития российского общества // Человек и образование. Академический вестник Института образования взрослых РАО. 2005. № 1. С. 6–9.
3. Ильясов, Д.Ф. Повышение квалификации руководителей образовательных учреждений: объективные и субъективные факторы в управлении / Д.Ф. Ильясов ; под ред. проф. Г.Н. Серикова. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2005. — 304 с.
4. Краевский, В.В. Повышение квалификации педагогических работников / В.В. Краевский // Советская педагогика. 1992. № 7–8. С. 55–58. (144)
5. Маркова, Т.Н. Предпосылки становления и развития непрерывного педагогического образования / Т.Н. Маркова // Андрагогика. — 2008. — Август. — С. 29–32. (173)
6. Мозгарев, Л.В. Структура качества повышения квалификации работников образования / Л.В. Мозгарев // Педагогика. 2004. № 10. С. 48–53.
7. Никитин, Э.М. Условия диктует жизнь. Система повышения квалификации в условиях реформирования образования / Э.М. Никитин // Школа. № 3. 1998. — С. 2–8.
8. Онушкин, В.Г. Проблема грамотности в контексте социальных проблем / В.Г. Онушкин, Е.И. Огарев // Человек и образование. 2005. № 1. Академический вестник Института образования взрослых РАО. С. 59–64.
9. Положение о порядке и условиях профессиональной переподготовки специалистов (Приказ Министерства образования России от 06.09.2002 № 2571)
10. Профессиональное развитие: пути модернизации постдипломного образования педагога: сб.метод. материалов / под ред. И.Ю. Алексашиной. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССНЭП), 2003. — 208 с.
11. Худоминский, П.В. Развитие системы повышения квалификации педагогических кадров советской общеобразовательной школы (1917–1981 гг.) / П.В. Худоминский. М.: Педагогика, 1986. — 184 с.

## МЕДИЦИНА

### Состояние процессов перекисного окисления липидов у больных хроническим бронхитом пожилого и старческого возраста с сопутствующей кардиальной патологией

Кытикова О.Ю., кандидат медицинских наук

Медицинский центр «БЛК» (г. Владивосток)

Хронический бронхит (ХБ) является одной из важнейших медико-социальных проблем, не теряющей своей актуальности из-за высокой распространенности и сложности лечения и реабилитации больных при данной патологии [1,2]. Среди лиц старших возрастных групп патология органов дыхания, в частности ХБ, в три раза чаще является причиной госпитализации, в сравнении с лицами молодого и зрелого возраста. Многими авторами подчеркивается наличие сочетанности заболеваний сердечно-сосудистой системы и органов дыхания среди лиц пожилого и старческого возраста, что обуславливает сложность восстановительного лечения данной возрастной группы пациентов [3,6]. Согласно литературным данным, в патогенезе ХБ существенное значение имеют изменения в системе перекисного окисления липидов — антиоксидантной защиты (ПОЛ-АОЗ) организма [4,5]. Изучение онтогенетических особенностей течения ХБ в фазе ремиссии, в зависимости от наличия или отсутствия сопутствующей кардиальной патологии, позволит оптимизировать существующие и разработать новые, патогенетически ориентированные методы восстановительного лечения с учетом имеющихся особенностей функционирования системы ПОЛ-АОЗ в старших возрастных группах.

**Цель исследования:** изучить онтогенетические особенности функционирования системы ПОЛ-АОЗ у больных ХБ в стадии ремиссии в зависимости от наличия или отсутствия сопутствующей кардиальной патологии с целью оптимизации методов восстановительного лечения.

**Материалы и методы исследования.** Под наблюдением находились 112 больных ХБ зрелого, пожилого и старческого возраста, находящихся в фазе клинической ремиссии заболевания более 2-х месяцев и 60 практически здоровых лиц группы контроля, сопоставимых по возрасту с группами наблюдения, без патологии органов дыхания. Возрастные группы были сформированы согласно классификации Н.В. Нагорного (1963). Перекисное окисление липидов характеризовали по уровню продуктов, образующих комплексы с тиобарбитуровой кислотой (МДА) в эритроцитах [8]. Уровень антирадикальной защиты оценивали по интегральному показателю антиоксидантной активности (АОА) плазмы крови [7].

Диагноз ХБ выставлялся согласно классификации А.Н. Кокосова (1999), степень тяжести ХОБ — в соответствии с рекомендациями Федеральной программы по хроническим обструктивным болезням легких (1999), степень дыхательной недостаточности (ДН) — по Н.В. Путову и П.К. Булатову (1975). Сопутствующие диагнозы ишемической болезни сердца выставлялись согласно классификации ВКНЦ АМН СССР (1983), созданной на основе предложений экспертов ВОЗ (1979); артериальной гипертензии в соответствии с классификацией ВОЗ (1999); степени хронической недостаточности кровообращения — по Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко (1935). Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Excel 2000» и «STATISTICA 6.0». Различия между исследуемыми группами, рассчитанные по t-критерию Стьюдента, признавались достоверными при  $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$  или  $p < 0,001$ .

**Результаты исследования.** Ведущими нарушениями в системе ПОЛ-АОЗ у 70% пациентов с ХБ явились снижение общей АОА и уменьшение активности энзимного звена АОЗ при интенсификации процессов ПОЛ в 79,77% случаев. Наличие сопутствующей патологии сердечно-сосудистой системы у 1/3 пациентов ХБ зрелого возраста (32,04%) и практически у каждого пациента пожилого и старческого возраста (92,12%) обосновывало целесообразность изучения клинико-лабораторных особенностей течения основного заболевания с учетом данной патологии. Анализ нарушений в системе ПОЛ-АОЗ у пациентов ХБ показал разнонаправленный уровень процессов ПОЛ и компенсаторной реакции АОЗ в зависимости от наличия или отсутствия сопутствующей кардиальной патологии. У больных ХБ зрелого возраста, без сопутствующей кардиальной патологии было отмечено снижение интегрального показателя АОА при повышении МДА ( $p < 0,05$ ) и нормальном коэффициенте их соотношения МДА/АОА, что свидетельствовало о незначительных нарушениях в системе ПОЛ-АОЗ и достаточной компенсаторной реакции АОЗ на повышенный процесс перекисидации. У больных ХБ данной возрастной группы с сопутствующей кардиальной патологией повышение конечного продукта перекисидации МДА ( $p < 0,001$ ) в сочетании со снижением показателя АОА ( $p < 0,01$ ) и повышением коэффициента соотношения МДА/АОА ( $p < 0,01$ )



свидетельствовало о выраженной интенсификации ПОЛ у больных ХБ при наличии сердечно-сосудистой патологии. Более выраженный дефект АОА в данной группе пациентов ( $p < 0,05$ ) не обеспечивал адекватный ответ системы АОЗ на выработку продуктов перекисидации, что способствовало прогрессированию патологического процесса. В группе гериатрических пациентов без сопутствующей кардиальной патологии отмечалось усиление АОА ( $p < 0,05$ ) на фоне состояния нормооксидации, снижение МДА/АОА ( $p < 0,05$ ). Для гериатрических пациентов ХБ с сопутствующей кардиальной патологией снижение АОА ( $p < 0,01$ ) в сочетании с угнетением энзимного звена АОЗ на фоне низкого стационарного уровня ПОЛ ( $p < 0,001$ ) свидетельствовало о торпидном течении метаболических процессов и существовании базы для развития обострений и рецидивов основного заболевания.

#### **Обсуждение результатов исследования и выводы.**

Оценивая результаты, можно заключить, что состояние клинической ремиссии у пациентов ХБ характеризовалось измененным функционированием перекисно-антиоксидантной системы. Проведенные исследования выявили характерные изменения биохимического статуса больных ХБ, позволяющие определить отличительные особенности между исследуемыми возрастными группами. У больных ХБ зрелого возраста наблюдалась активация окислительных процессов при недостаточности общей антиокислительной активности. Присоединение к

ХБ кардиальной патологии приводило к еще большей активации окислительных процессов при усугубляющемся снижении антиоксидантного потенциала. Индекс перекисидации МДА/АОА, соответствующий показателям здоровых у больных зрелого возраста без сопутствующей патологии, достоверно увеличивался и свидетельствовал о выраженной интенсификации ПОЛ при дефекте АОА, не обеспечивающего адекватный ответ системы АОЗ, при присоединении кардиальной патологии. У больных ХБ пожилого и старческого возраста наблюдалась незначительная активация как прооксидантных, так и антиоксидантных реакций. Присоединение кардиальной патологии приводило к существенному снижению как оксидантного, так и антиоксидантного потенциала с превалированием последнего. У больных старших возрастов, вне зависимости от наличия или отсутствия сопутствующей кардиальной патологии, индекс перекисидации был значительно снижен по отношению к контрольным величинам.

Таким образом, наличие сопутствующей кардиальной патологии у больных ХБ, вне зависимости от возраста, отягощает течение легочного процесса. Восстановительное лечение больных ХБ в стадии ремиссии должно учитывать анализ функционирования системы ПОЛ-АОЗ, имеющей возрастные особенности. При терапии больных зрелого возраста показана антиоксидантная терапия, больные пожилого возраста нуждаются в прооксидантной терапии.

#### Литература:

1. Чучалин А.Г. Пульмонология в России и пути ее развития. Пульмонология 1998; 4: 6–22.
2. Лебедева И.В., Кудрин А.В. Болезни органов дыхания как проблема здравоохранения. Здравоохранение Российской Федерации 1998; 3: 44–49.
3. Иванов Е.М., Журавская Н.С. Актуальные вопросы хронического бронхита. В: Изд-во ДВГАЭУ; 2005.
4. Зенков Н.К., Ланкин Е.Б., Меньщикова Окислительный стресс. Биохимические и патофизиологические аспекты. М: «Наука / Интерпериодика»; 2001.
5. Эндакова Э.А. Теоретические аспекты процессов свободнорадикального окисления и антиоксидантной защиты в организме. Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2005; 1 (21): 5–10.
6. Аршавский И.А. Очерки по возрастной физиологии / И.А. Аршавский // М.: Медицина. 1971. 514 с.
7. Клебанов Г.И., Бабенкова И.В., Теселкин Ю.О. и др. Оценка антиокислительной активности плазмы крови с применением желточных липопротеидов. Лаб. Дело; 1988: 5.
8. Гончаренко М.С., Латина А.М. Метод оценки перекисного окисления липидов. Лаб. Дело: 1985: 60–61.

## **Полиморфизм генов гемостаза у мужчин и женщин с бесплодием**

Онуфриенко Е.А, аспирант;

Волосовцова Г.И., кандидат биологических наук, старший научный сотрудник  
НИИ биологии Южного Федерального Университета (г. Ростов-на-Дону)

*Обследованы супружеские пары и женщины с диагнозом «бесплодие». Определены частоты частоты аллелей и генотипов в трех генах фолатного обмена (MTHFR C667T, MTR A2756G, MTRR A122G) и протромбина (FII A20210G). У мужчин отмечается увеличение частоты полиморфных аллелей MTHFR 667T и MTR 2756C, а также генотипов, содержащих эти аллели и их сочетания. Наличие в генотипе сочетаний низкофункциональных аллелей MTHFR 667T+ MTR 2756C, MTHFR 667T + MTRR A66G, MTR 2756C + MTRR A66G генов фолат-*

ного обмена и FII 20210G ассоциированы с нарушением репродуктивности и имеет клинические проявления в нарушении гемостаза у мужчин и женщин.

**Ключевые слова:** бесплодие, MTHFR, MTR, MTRR, FII, гемостаз.

*Married couples and women with the diagnosis «fruitlessness» are surveyed. Frequencies of frequency alleles and genotypes in three genes folate an exchange (MTHFR C667T, MTR A2756G, MTRR A122G) and coagulation factor II (thrombin) (FII A20210G) are defined. At men the increase in frequency polymorphic alleles MTHFR 667T and MTR 2756C, and the genotypes, containing these alleles and their combinations is marked. Presence in a genotype of combinations **small functional alleles** MTHFR 667T + MTR 2756C, MTHFR 667T + MTRR A66G, MTR 2756C + MTRR A66G genes folates an exchange and FII 20210G is **associated** with infringing fertility also has clinical displays in homeostasis infringing.*

**Keywords:** bareness, MTHFR, MTR, MTRR, FII, a homeostasis.

## Введение

В настоящее время одной из значительных проблем в медицине является нарушение мужской и женской фертильности. Бесплодие встречается у пятой части супружеских пар, а привычное невынашивание беременности (ПНБ) составляет 20% от общего числа беременностей. При этом около трети случаев бесплодия не поддаются лечению, так как невозможно установить истинные причины нарушения [2].

Большое влияние на нормальное развитие репродуктивной функции мужчин и женщин, способность к оплодотворению и правильное развитие беременности оказывает ряд генов, относящихся к фолатному обмену (MTR, MTRR, MTHFR), системе свертываемости крови (FII) [3].

Известно, что гены фолатного обмена участвуют в синтезе фолиевой кислоты, которая стимулирует созревание эритроцитов. Уровень фолатов в эритроцитах является наиболее информативным показателем дефицита фолатов [12].

При нарушениях метаболизма гомоцистеина вследствие генетических дефектов ферментов фолатного обмена гомоцистеин накапливается внутри клеток в повышенных количествах, что оказывает цитотоксический эффект на клетку. Это может приводить к спонтанным абортam, венозной тромбоэмболии [1].

Гены системы свертываемости крови, влияют на свертываемость крови и склонность к тромбообразованию. В тромбоцитах содержится 12 факторов свертывания крови. В условиях генетически обусловленного гипофибринолиза, активации внутрисосудистого свертывания крови происходит десинхронизация процессов фибринолиза и фибринообразования при имплантации, [5].

Эозинофильные гранулоциты провоцируют дегрануляцию базофильных гранулоцитов и в активном состоянии вырабатывают лейкотриены. Некоторые из катионных белков эозинофилов связываются с гепарином и снижают его антикоагулянтную активность, что может привести к увеличению свертываемости крови, и, как следствие, тромбообразованию. Появление тромбов в кровотоке матки может препятствовать кровоснабжению плода, что, в свою очередь, может привести к ПНБ [6],[7].

## Материалы и методы исследования

В исследование включены 56 пациентов областного центра планирования семьи, женских консультаций, (женщин – 41, мужчин – 15) в возрасте от 20 до 45 лет, проживающих в Ростове-на-Дону. Среди них было 12 супружеских пар с диагнозом бесплодие и 16 женщин с нарушением фертильной функции (в анамнезе привычное невынашивание беременности, бесплодие I или II степени). В контрольную группу включены 3 фертильные супружеские пары (имеющие как минимум одного родного ребенка) и 10 женщин без репродуктивных проблем.

Материалом для исследования служила венозная кровь, забранная Vacuette с ЭДТА из локтевой вены утром натощак в количестве 3 мл. Выделение ДНК и последующие молекулярно-генетические исследования проводились методом полимеразно-цепной реакции. Для выделения ДНК из лимфоцитов периферической крови использовали коммерческий набор реагентов DIAtom™ DNA Prep 100. Исследование полиморфизма 677 C->T (A223V) гена метилентетрагидрофолат-редуктазы (MTHFR), D919G A->G гена метионинсинтазы (MTR), I22M A->G гена метионинсинтазы-редуктазы (MTRR), 20210 G->A гена протромбина (F2) из полученной ДНК проводили с использованием набора реагентов SNP-экспресс (Литех, Москва).

Разделение продуктов амплификации проводили методом горизонтального электрофореза в агарозном геле. Анализ электрофореграмм проводили под УФ на трансиллюминаторе BioRad.

Выполняли общий анализ крови с подсчетом числа эритроцитов, гемоглобина. Полуавтоматическим методом на спектрофотометре SmartSpec (BioRad), лейкоцитов в счетной камере Горяева, унифицированным микрометодом определения СОЭ. Фиксированные препараты крови готовили при помощи красителей: эозин-метиленовый синий по Май-Грюнвальду (в растворе) и азур-эозина по Романовскому (ЭКОлаб), бриллиантового кризолового синего (ЭКОлаб). Цитологическое исследование морфологии форменных элементов и подсчет лейкоцитарной формулы крови проводили на лабораторном микроскопе Axioskop 40/ Axioskop 40 FL (Carl Zeiss).

Статистическую обработку полученных данных с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. Ра-

боту проводили на базе НИИ Биологии ЮФУ и КДЛ «Наука».

### Результаты и обсуждение

В группе мужчин с нарушением репродуктивной функции отмечается статистически значимое увеличение в 2 раза частоты полиморфного аллеля 667Т в гене МТНFR (метилентетрагидрофолат-редуктазы) и 2756G в гене MTR. Генотип 122М (G/G и A/G) в гене MTRR был более частым в контрольной группе, у мужчин из группы бесплодных пар он встречался значительно реже. Отсутствие достоверного уровня значимости возможно за счет малого размера выборки. Полиморфный аллель 20210 G/A фактора свертываемости II (FII) у мужчин с нарушением репродуктивной функции вообще не встретился, тогда, как в контрольной группе его частота составила 2%.

У женщин с нарушением фертильности отмечается статистически значимое уменьшение доли генотипа 667Т/Т в гене МТНFR, а также генотипов, содержащих аллель А2756G в гене MTR. Генотипы, содержащие полиморфные аллели G в позиции 122 гена MTRR у женщин с нарушением функции репродукции были более редкими по сравнению с фертильными женщинами. Отсутствие достоверных различий, по-видимому, связано с размерами изучаемых групп. У женщин с бесплодием отмечается увеличение доли генотипа 20210 A/G в гене протромбина (FII). Статистически значимых отклонений частот генотипов, содержащих аллель 667Т в гетерозиготном состоянии гена МТНFR у фертильных женщин и у женщин с нарушением репродуктивности, выявлено не было, по-видимому, за счет размеров исследуемой выборки.

Полученные тенденции, в целом подтверждают результаты многих работ [8],[11] в пользу влияния полиморфизмов генов фолатного обмена (МТНFR, MTR, MTRR) и протромбина (FII) на развитие не только привычного невынашивания беременности, но и бесплодия. Примечательно, что в 96% случаев пациентов с бесплодием встречаются сочетания полиморфных аллелей исследуемых генов фолатного обмена и протромбина. Изучаемые гены задействованы в одном каскаде, и поэтому высоковероятно наличие межгенных взаимодействий генов этих белков [13].

Так, в нашем исследовании у 4% женщин, 8% мужчин и 16% супружеских пар было выявлено статистически значимое гомозиготное носительство полиморфных аллелей А2756G гена MTR и Т667Т МТНFR одновременно. В контрольной группе такое распределение генотипов выявлено не было.

В группе мужчин около 30% пациентов имели такое распределение генотипов, при котором имелось гетерозиготное носительство полиморфного аллеля Т667 МТНFR и гомозиготное носительство нормальных аллелей гена 122А MTRR. Такое же распределение генотипов было выявлено у 25%. Приблизительно треть супружеских пар

(34%) и 12% женщин имели распределение аллелей, при котором пациент имел гомозиготное носительство полиморфной аллели 667Т гена MTRR, был гетерозиготой по гену МТНFR и являлся гомозиготой с нормальными аллелями А2756 по гену MTR. В контрольной группе этот показатель составляет всего 7%.

Так же было установлено, что 50% супружеских пар (хотя бы у 1 из супругов) и 33% мужчин имели гетерозиготное носительство гена МТНFR и при этом являлись гомозиготами с нормальными аллелями по генам А2756 MTR и А122 MTRR. В контроле этот показатель составил 11%.

Сочетанный анализ показал, что у 50% супружеских пар с бесплодием имеется хотя бы у одного из супругов гомозиготная мутация одного из генов фолатного обмена. У группы мужчин этот показатель составил 30%, а у женщин – 25%. Однако, у 80% женщин и мужчин имеется гетерозиготное носительство хотя бы одного полиморфного аллеля одного из генов фолатного обмена. В группе супружеских пар такое носительство полиморфных аллелей хотя бы у одного из супругов было встречено в 100% пар.

Известно, что дефекты генов фолатного обмена проявляются в организме, прежде всего накоплением гомоцистеина [10]. Гомоцистеин обладает выраженным токсическим свойством, при этом негативные воздействия, оказываемые им, очень разнообразны. Так, у мужчин и женщин с нарушением фертильности в 64% случаев полиморфизм генов фолатного обмена ассоциирован с количеством широкоплазменных лимфоцитов, превышающих допустимое значение (10%). У мужчин и женщин с полиморфизмом генов гемостаза (МТНFR, MTR, MTRR и FII) отмечается повышенное содержание эозинофилов.

Показано, что в более чем в половине случаев причиной тромбозов является тромбофилия, т.е. нарушение гемостаза, обуславливающие склонность к развитию тромбозов кровеносных сосудов различного калибра и локализации [9]. Достаточно хорошо изучены механизмы развития тромбоза при дефиците естественных антикоагулянтов при мутации в гене фактора V(Leiden) и 20210G/A в гене протромбина (FII) [12].

В последние годы отмечен значительный рост числа исследований, посвященных гипергомоцистеинемии (ГГЦ) как одной из причин, обуславливающих развитие тромбофилии. Гомоцистеин вызывает повреждение эндотелиальной выстилки сосудов и запускает процессы коагуляции. Возможно и по этой причине, у пациентов с генотипом (МТНFR С/Т, Т/Т + MTRR G/G) в 70% случаев отмечается тромбоцитоз. В формуле тромбоцитов преобладают юные формы. У трети из них в крови отмечается анемия в анамнезе и в настоящее время, подтвержденная снижением гемоглобина.

В фиксированных мазках периферической крови определяются гипохромные эритроциты, с наличием анизоцитоза. Витамины В<sub>12</sub> и фолиевая кислота принимают участие в синтезе ДНК и РНК и, в частности, клеток эрит-

роцита. Поэтому при его дефиците нарушается структура эритроцитов. Замедляется процесс созревания и дифференцировки клеток в костном мозге [3].

Статистически достоверных различий с показателями фертильных мужчин и женщин нет, по-видимому за счет малого размера исследуемой выборки, при ее увеличении тенденции будут иметь статистически значимые значения.

Таким образом, выявленные различия в частотах полиморфных аллелей в изучаемых группах согласуются с данными литературы о важной роли фолатного обмена, в частности полиморфизмов MTHFR C677T и MTRR A122G в патогенезе нарушения фертильности. Полиморфизм генов фолатного обмена и протромбина ассоциирован с повышением уровня тромбоцитов, эозинофилов и широкоплазменных лимфоцитов в периферической крови.

#### Литература:

1. Луговская С.А., Почтарь М.Е. Гематологический атлас / — М., 2004, — С 234–235.
2. Реутова Н.Н., Лемешко А.А., Цапко Л.П. Частота наследственных тромбофилий у пациенток с привычной потерей беременности в ранних сроках //Материалы IV съезда акушеров-гинекологов России.: Тез. докл. — М., 2008. — С.219.
3. Бескоровайная Т.С. Влияние некоторых генетических факторов на нарушение ре-продукции у человека: Дис.. канд. мед. наук. — М., 2005. — 89 с
4. Козинец Г.И. Атлас клеток крови и костного мозга: Учебное пособие. — М., Изд-во «Триада-Х», 1998, — С75–90
5. Макацария А.Д., Бицадзе В.О., Акиншина С.В. Тромбозы и тромбоэмболии в акушерско-гинекологической клинике. Молекулярно-генетические механизмы и стратегия профилактики тромбоэмболических осложнений //Материалы VI российского форума «Мать и дитя».: Тез. Докл. — М., 2007. — Т.1. — С. 9.
6. Юшканцева С.И., Быков В.Л. Гистология, цитология и эмбриология. Краткий курс: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «П-2», 2006, — С 96.
7. Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н., Горячкина В.Л. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии: Учебное пособие, — М.: Медицинское информационное агентство, 2002.
8. С. 45–55.
9. Hobbs C.A., Sherman S.L. Polymorphisms in Genes Involved in Folate Metabolism as Maternal Risk Factors for Down Syndrome // Am J Hum Genet. — 2000. — V. 67. — P. 623–630.
10. Блинов М.Н., Капустин С.И., Кобилянская В.А., Папаян Л.П. Молекулярная диагностика тромбофилий. В кн.: Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза/Под ред. ЗС. Баркагана и А.П. Момота . — М.: Ньюдиамед, 2001. — С.296
11. Жлоба А.А. Лабораторная диагностика при гипергомоцистеинемии //Клинико-лабораторный консилиум.. 2009. №1(26). — С.49–60.
12. Жлоба А.А. Лабораторная диагностика при гипергомоцистеинемии //Клинико-лабораторный консилиум. Лекция 2. Часть 2 2009. №2(27) —С.64–71.
13. Шмелева В.М., Капустин С.И., Блинов М.Н., Папаян Л.П. Гипергомоцистеинемия-значимый предиктор развития и неблагоприятного клинического течения венозных тромбозов.// Клинико-лабораторный консилиум.. 2009. №1(26). — С.61–68.
14. Сидельникова В.М. Привычная потеря беременности. М.: Триада-Ч. 2002.39, 46, 70, 102.

Исследование выполнено при поддержке Carl Zeiss в рамках «Программы поддержки научно-исследовательской работы молодых ученых России».

# ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

## Книга У. Патера «Ренессанс. Очерки искусства и поэзии» в искусствоведческом аспекте

Арова С.Р., преподаватель

ОАОУ ДОД «Областной Центр развития творчества детей и юношества», Астрахань

Уолтер Патер (1839–1894) — английский писатель, историк культуры, художественный критик, знаток античной философии и мифологии. Его идеи были особенно популярны в начале XX века и оказались близки многим деятелям искусства далеко за пределами Англии, в том числе и в России. В настоящее время он известен, главным образом, как теоретик английского эстетизма, а его знаменитую книгу «Ренессанс. Очерки искусства и поэзии» обычно рассматривают как уникальный художественный манифест.

В работах последних лет наблюдается довольно стабильный интерес к проблемам эстетизма, а Патер по-прежнему остается одной из самых притягательных фигур среди эстетов. Однако необходимо отметить, что если литературоведы рассматривают Патера как писателя, предвосхитившего многие достижения литературы XX века, а философы стремятся дать ему оценку как мыслителю, создавшему особую концепцию усовершенствования жизни через искусство, то в искусствоведческом аспекте о Патере принято говорить в основном как о художественном критике, предложившем свой *эстетический* взгляд на искусство. Этому вопросу, как известно, было посвящено немало публикаций еще при его жизни. Отмечая огромную роль оксфордского профессора в области развития художественной критики, многие авторы, к сожалению, только этим и ограничиваются, не учитывая его несомненные заслуги как историка искусства. Насколько нам известно, только В.П. Головин [3, с. 73–81] рассматривает творчество Патера в данном аспекте.

Конечно, Патера трудно назвать искусствоведом в современном смысле этого слова, поскольку в его время искусствоведение только формировалось как наука, делая свои первые шаги, а строгое знание рождалось из пылкой любви к прекрасному. М. Герман очень точно называет период становления искусствознания «просвещенным знаточеством», подчеркивая, что «опыт, интуиция, чувство стиля и качества, которым обладали влюбленные в искусство люди, еще не имели своей сложившейся методологии, своего профессионального языка, но их тщаниями вокруг искусства складывалась «среда понимания» [2, с.10] Патера, тем не менее, невозможно рассматривать и как любителя. Его книга «Ренессанс. Очерки искусства и поэзии» помимо широко известных эстетических по-

тулатов содержит исключительный по своей значимости материал, посвященный интерпретации художественных произведений.

Патер не столько изучал искусство (в привычном понимании), сколько стремился *видеть* его особым, лишь ему присущим зрением. Ассоциация «видения» и «ведения», о которой пишет С.М. Даниэль, помогает акцентировать очень важный момент: «именно «искусство видеть» — как принцип раскрытия *неочевидного* в *очевидном* — составляет основу искусствоведческой деятельности» [4, с. 13]. Открывая «неочевидное» в «очевидном», Патер учил своих читателей-зрителей *искусству видеть искусство*. Его оригинальная интерпретация произведений итальянских художников Ренессанса стала настоящим «воскрешением» шедевров, о необходимости которого писал немецкий искусствовед Х. Зедльмайр, считавший интерпретацию великих творений прошлого преимущественной задачей истории искусства [5, с. 7].

Наслаждаясь созерцанием прекрасного, Патер становился идеальным зрителем. Однако предложенный им тип созерцания не был нацелен односторонне в прошлое, наоборот, благодаря такому созерцанию произведения искусства достигали независимого от времени настоящего и одновременно несли контуры грядущего. «Интуитивное эстетическое послетворение» (Э. Панофский) осуществленное Патером, во многом подготавливало благоприятную почву для понимания этих произведений в будущем, а также оказывало серьезное влияние на их дальнейшую судьбу. Выступая в качестве посредника между зрителем и художником, Патер стремился создать интерпретационное понимание, в процессе которой на свет появлялось фактически новое творение — понятное и тем самым оживленное произведение искусства. «Художественная вещь» превращалась в собственно «художественное произведение» [5, с. 331].

Взгляд Патера на историю вызвал когда-то недоумение многих его современников. Они были практически единодушны в своем отказе ему как историку. Сегодня вопрос о неисторичности «Ренессанса» уже не может решаться столь категорично. Вместо того чтобы опираться на факты и хроники, оксфордский профессор отсылал своего читателя к произведениям искусства. Они становились главными историческими документами эпохи. Понимая ис-

торию как историю искусства, Патер искал в шедеврах Ренессанса, то, что не могли открыть ему, в частности, слова очевидцев, бережно сохраняемые для потомков на страницах летописей. Суть данного поиска, на наш взгляд, отражает замечательный диалог из «Маленькой беседы на темы романтизма» Й. Хейзинги.

« — Почему ошибки романтического видения прошлого кажутся нам в изобразительном искусстве не столь значительными, как в литературе?»

— Вопрос твой неверно поставлен. Противоположность, на которую ты указываешь, в следующем: романтическое восприятие само говорит нам из изобразительного искусства (и из музыки!) непосредственное, чище, с меньшими помехами, чем слова. Это преимущество речи без слов. И благословение принуждающей формы» [9, с. 405].

Патер выбирает для себя, прежде всего, изобразительное искусство, и получает, таким образом, «благословение принуждающей формы». Выбор был сделан им сознательно, и речь вовсе не шла об упрощении материала, как полагали некоторые. «Никогда целью или идеалом историка не было познание всего того, что в прошлом возможно познать. Он хочет видеть перед собой живое прошлое, но с помощью им самим выбранных духовных форм» [9, с. 427].

Следует обратить внимание на то, что Патер значительно расширил временные границы Ренессанса и предложил увидеть истоки и последние плоды его во Франции. Картина итальянского искусства, нарисованная Патером, оказывалась, таким образом, в роскошной французской «раме» (к тому же поэтической), по обе стороны от которой располагались эстетические критики: сам Патер (вступительное эссе, где определены основные задачи эстетической критики) и Винкельман (эссе о немецком исследователе античности завершает книгу). «Заключение» звучало как призыв к читателям, которые должны были разделить с автором его любовь к искусству и таким образом изменить свою жизнь.

Поездка в Италию предоставила оксфордскому профессору возможность непосредственного общения с искусством Ренессанса, обострила его чувства, воспламенила «жажду ока». Подобно многим другим своим соотечественникам, он обрел здесь новую «духовную родину», продолжая давнюю английскую традицию эмоционального восприятия этой страны. История Италии вошла в его реальную жизнь через искусство, становясь живым настоящим. «Не театр трагический или сентиментальный, не книга воспоминаний, не источник экзотических ощущений, но родной дом нашей души, живая страница нашей жизни, биение сердца, взволнованного великим и малым, такова Италия, и в этом ничто не может сравниться с ней», — так писал в своей книге «Образы Италии» П.П. Муратов [7, с. 562].

Перед Патером, таким образом, открывалась целая страница истории, которая была тесно связана с историей современной. Он являлся одним из тех, кто ощущал эту связь особенно остро и понимал, что «ренессанс есть

собирательное название многостороннего, но все же цельного движения», которое имеет непосредственное продолжение в искусстве последующего времени [8, с. 1–2].

Оказавшись под впечатлением итальянского искусства, Патер, однако, обратил внимание вовсе не на то, что обычно замечали восторженные его поклонники, воспитанием вкуса которых в то время серьезно занимался Дж. Рескин. Живопись, а не монументальное искусство, стала тем магическим кристаллом, сквозь который Патер смотрел на прошлое. Архитектура, скорее всего, была сознательно исключена из поля его зрения, поскольку, как замечено в очерке о Винкельмане, «порожденная практической потребностью, лишь неясным намеком или символом может выразить ум и душу художника» [8, с. 169].

Патера, как мы знаем, интересовала, прежде всего, *художественная индивидуальность* и наиболее полное ее выражение через произведение искусства. Художник, творец — вот кто стоял в центре его исторического взгляда на прошлое. Более того, ему особенно интересен тот, кто «дает исход своим чувствам и мыслям в ясных, прямых образах, поверяет свою душу солнечному свету» [8, с. 169].

По мнению Патера, образы архитектуры не достаточно понятны, и «творческая сила художника ищет выражения в архитектуре лишь тогда, когда мысли человека о самом себе еще неясны, когда он еще мало занят бурями, победами и примирениями невидимого и духовного мира...» [8, с. 170].

Патер полагал, что живопись (наряду с музыкой и поэзией), является несравненно более сложным искусством, чем архитектура. Он особо выделял ее еще и потому, что «при помощи краски в лице или расширения зрачка», она может даже «схватить момент страсти и распутать ее тончайшие нити» [8, с. 171].

Среди всех очерков об итальянском Ренессансе три специально посвящены живописи: «Леонардо да Винчи», «Сандро Боттичелли», «Школа Джорджоне». Там же, где речь идет, например, о скульптуре или поэзии, обращение к живописи становится для Патера столь же естественным и закономерным. Так, в очерке о Микеланджело, он пишет о каменоломнях Каррары и о странных торжественных вершинах, чьи пепельно-серые оттенки проникли в росписи Сикстинской капеллы. Выделяя для разговора о скульптуре творчество Лука делла Роббиа, Патер опять-таки не случайно касается здесь вопроса об использовании красок в скульптуре. Он полагает, что в борьбе за одухотворенность формы благородная скульптура должна искать не краску, но эквивалент краски. По его мнению, это в полной мере удалось Микеланджело, который оставляет все свои творения в загадочном состоянии незаконченности и таким образом находит свой эквивалент краски.

Через произведения Леонардо, Боттичелли и Джорджоне Патер постигал иной образ мира, который не казался ему чужим. Возникла своеобразная историческая беседа, в ходе которой границы между прошлым и насто-

ящим становились достаточно подвижными. Создавая «деликатную перспективу», Патер подчеркивал тесную связь между художниками Ренессанса и современностью. Так, творчество Леонардо интерпретируется им как совершенный образец «искусства для искусства», Боттичелли предлагает нам идеал красоты, необыкновенно созвучный меланхолии и пессимизму XIX века, а художники школы Джорджоне успешно решают одну из главных задач, поставленных эстетической критикой — приближают живопись к «музыкальному закону».

Вся деятельность Патера по «воскрешению» шедевров напоминает некий ритуал, «ритуал интерпретации» [10]. Очевидно, что все его общение с прекрасным есть священнодействие, а «страстное созерцание», к которому он призывает, должно открыть сокровенный смысл великих творений прошлого.

Предлагая свое истолкование произведений искусства, Патер выступает как уникальный интерпретатор и исполнитель, для которого живописное полотно является партитурой [4, с. 274]. Основным инструментом становится язык. Указывая на неизменные трудности в процессе перевода своих впечатлений от произведений искусства в слова, Х. Зедльмайр, в частности, подчеркивал, что функция слова заключается в том, чтобы «всего лишь подготовить, высвободить, способствовать, эвоцировать в других то же понимание-переживание, каковое мы имели сами» [5, с.137]. Узор причудливой прозы Патера не столько красивая метафора. Он постепенно формирует

определенную почву для переживания внутри текстового пространства.

Утверждая, что «оценка любого историка искусства обычно складывается из двух равноценных или неравноценных компонентов: применяемого им метода и непосредственного вклада в изучение искусств», В.П. Головин в свое время подчеркивал, что «говорить о Патере — значит, прежде всего, говорить о методе художественно-критического эссеизма» [3, с. 73]. Сегодня, как нам кажется, необходимо акцентировать внимание на непосредственном вкладе Патера в изучение истории искусств. Природная интуиция и безукоризненное чувство стиля позволили ему во многом опередить свое время и предвосхитить многие открытия XX века.

Отметим, что крайне субъективное отношение к искусству привело Патера к постановке весьма актуального для нас сегодня вопроса: «Что же означает для меня такая-то песня или картина, тот или иной пленительный образ книги или жизни? Как он действует на меня? Дает ли он мне наслаждение, и, если да, то каков род или степень этого наслаждения? Как изменяется моя натура в его присутствии или под его влиянием?» [8, с. VI]. Много лет спустя американский историк искусства Б. Беренсон выдвинет свой знаменитый постулат: «Я вправе вопрошать о том, что означает для меня произведение искусства» [1, с. 231], а современное искусствоведение введет в употребление понятие «личностный смысл» [6, с. 232–239].

#### Литература:

1. Гелб М.Дж. Как мыслить подобно Леонардо да Винчи /пер. с англ. Ю.Е. Андреева. — Минск:ООО»Попурри», 2000.
2. Герман М. Искусство видеть искусство // Даниэль С.М. Искусство видеть. — Л.: Искусство, 1990. — С. 5–12.
3. Головин В.П. О творческом методе Уолтера Патера — историка искусства // Вестн. Моск. ун-та. Сер.8. История, 1986. — № 3. — С. 73–81.
4. Даниэль С.М. Сети для Протея: Проблемы интерпретации формы в изобразительном искусстве. — С-Петербург: «Искусство — СПб», 2002.
5. Зедльмайр Х. Искусство и истина. — М.: «Искусствознание», 1999.
6. Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения. — М., 1983. Т.2.
7. Муратов П.П. Образы Италии. — М.: Республика, 1994.
8. Патер У. Ренессанс. Очерки искусства и поэзии / пер. Займовского. — М.:Проблемы эстетики,1912.
9. Хейзинга Й. Homo ludens. В тени завтрашнего дня — М.: Издательская группа «Прогресс», «Прогресс — Академия», 1992.
10. Stein, R.The Ritual of Interpretation: the Fine Arts as Literature in Ruskin, Rossetti and Pater. — Cambridge (Mass.) and London: Harvard Univ. Press, 1975.

## Научно-исследовательская работа в Национальном Музее Азербайджанской литературы имени Низами Гянджеви НАНА

Джафарова Н.Р., аспирант, старший лаборант  
Национальный Музей Азербайджанской Литературы имени Низами Гянджеви НАНА

*Без сомнения, это великолепный Музей, который  
является источником вдохновения для многих замечательных  
и талантливых людей, которыми так богата эта земля!  
Хосе Антонио Байшера. Испания. 25 апреля 1984 года [13; с.67]*

Музей Низами объединяет в себе два направления. Он является как культурным учреждением, так и научно-исследовательским институтом, очагом знаний. В музее наряду с маститыми учеными работают делающие свои первые шаги молодые исследователи.

Музей на правах научно-исследовательского института входит в состав Отдела Гуманитарных и Общественных Наук НАНА и является головным музеем среди музеев литературного профиля. [4]

Главным направлением научной работы Музея Низами является собирание материалов, касающихся азербайджанской литературы и культуры, их исследование, охрана в научных фондах, демонстрация в экспозиции и на выставках. Изучаются две проблемы: исторические и теоретические проблемы азербайджанской литературы; музееведение. [14]

Научно-исследовательской работой занимаются сотрудники девяти научных отделов: «Отдел исследования и представления Азербайджанской литературы древних и средних веков»; «Отдел исследования и представления новой и современной Азербайджанской литературы»; «Международные отношения и компаративистика»; «Развитие науки и учебные проекты»; «Литературные мероприятия, работа с общественностью и издательство»; «Культурное наследие и источниковедение»; «Отдел художественных оформлений и реставраций»; «Хранение, разъяснение и аудио-сопровождение экспозиции»; «Творческая видео-группа». [32]

С первых же лет основания музея печатались «Труды Государственного Музея Азербайджанской Литературы имени Низами Гянджеви», в которых издавались статьи сотрудников – исследования по истории литературы и музееведению. В различные годы печатались такие статьи, как «Джафар Джаббарлы в произведениях живописи и графики» (Вера Девитт), «Литературно-критические материалы русской периодики XIX века» (Самая Мовлаева) [22], «Зарубежные гости Музея имени Низами Гянджеви» (Солмаз Джафарова), «Научные исследования музея» (Расима Меликова) [23], «Место и значение экспонатов в музее Низами» (Фатма Алиева), «Поэтический и художественный мир Вильяма Блейка» (Томирис Бабанлы) [24] и многие, многие другие, что свидетельствовало о широкой научно-исследовательской работе, ведущейся в стенах музея литературы. Ряд этих выпусков содержит материалы

научных конференций и симпозиумов, которые были проведены музеем литературы в различные годы.

Также издавались различные сборники, труды сотрудников музея, коллективные работы. Например, в 1996 году была издана книга-альбом «Музей Азербайджанской литературы имени Низами Гянджеви глазами гостей» (на трех языках), редактором которой был тогдашний директор музея И.Р.Исрафилов. В этой книге приводятся записи из Книг отзывов музея, сделанные именитыми гостями в различные годы. [13]

В 2000 году в честь 60-летия Музея Низами была издана «Библиография научных трудов сотрудников Музея», в которой были перечислены их книги, научные статьи, редакционные и корректорские работы. [1] Редактором сборника является И.Р.Исрафилов.

В 2002 году на трех языках был издан путеводитель «Литературные музеи Баку», редактором которого был И.Р.Исрафилов. [9]

С 2003 года в Музее Низами были заложены основы традиции новой «Хамсы» («Пятерницы»). Было решено выпускать по пять сборников в год, отражающих разностороннюю направленность научно-исследовательской работы, проводимой в Музее: «Рисале», «Шерг», «Меджлис», «Гайнаг», «Хазине». Редактором сборников является директор музея Рафаэль Гусейнов.

Сборник исследований «Рисале» (в средние века научные труды и трактаты носили название «рисале») [16; с. 7] состоит из следующих разделов: «Фольклор», «Из истории литературы», «Литературно-культурный процесс в новый и современный периоды», «Философско-религиозные источники», «Охрана историко-культурных памятников: музееведение». В сборнике издаются научные статьи сотрудников музея, охватывающие различные проблемы литературоведения, музееведения, истории.

В 2004 году увидел свет первый том сборника исследований «Рисале». В сборник вошли такие статьи сотрудников музея, как «Особенности языка «Дивана» Физули на персидском языке» (Шафаг Алибейли), «Ахмед бек Агаоглы и армянский терроризм» (Самая Мовлаева), «Гусейн Джавид и Кавказ» (Сара Гусейнова), «Шекспир и азербайджанский театр» (Наиля Дадашева), «Джавид в экспозиции музея Низами» (Фатма Алиева) и другие. [16]

Во втором томе сборника исследований «Рисале» (2005 г.) представлены научные статьи: «Культура на-



скальной живописи Азербайджана» (Рафаэль Гусейнов), «Физули в исследованиях» (Томирис Бабанлы), «Исторический роман — роман будущего» (Мубариз Мамедли), «Роль ислама и священной книги «Коран» в разработке концепции гуманизма А.М.Горьким в пьесе «На дне»» (Малахат Калантарлы), «Проблема женской свободы в творчестве Стефана Цвейга и Джафара Джаббарлы» (Назмин Джафарова) и другие. [17]

В третий том сборника исследований «Рисале» (2006 г.) вошли статьи: «Поэт мира Низами Гянджеви» (Рафаэль Гусейнов), «Обитель древних тайн — Девичья башня» (Кямаля Исламзаде), «Азербайджанские авторы в английских переводах (XIX-XX вв.)» (Сомаз Абдуллаева), «Примеры азербайджанского искусства в музеях Англии» (Наиля Дадашева), ««Страшный мир» в творчестве Александра Блока» (Назмин Джафарова) и многие другие. [18]

Четвертый том сборника исследований «Рисале» вышел в свет в 2007 году. В сборнике были напечатаны следующие работы: «Вершина Мовланы» (Рафаэль Гусейнов), «Деде Горгуд как историческая личность» (Кямил Гусейноглу), «Поиски романтического героя в творчестве Джафара Джаббарлы» (Афет Гадырова), «Физули в изобразительном искусстве» (Расима Меликова), «Культ гуманизма в китайской словесности» (Мубариз Мамедли) и другие. [19]

В 2008 году был издан пятый том сборника исследований «Рисале». В сборник вошли статьи «Голос безмолвия» (Шафаг Алибейли), «О переводах и публикациях азербайджанской прозы XX века на иностранные языки» (Солмаз Абдуллаева), «Поэтический мир Самеда Вургун» (Кямил Гусейноглу), «Гасым бей Закир и Хуршидбану Натаван» (Рахман Бахшалиев), «Объективно-историческая и художественная правда в романе П.Загребельного «Роксолана»» (Малахат Калантарлы), «История создания и развития Музея-квартиры Абдуллы Шаига» (Назмин Джафарова) и многие другие. [20]

Статьи «Ашугское искусство Азербайджана» (Рафаэль Гусейнов), «Зло Кавказа» (Самая Мовлаева), «Тема любви в поэзии Гусейна Джавида» (Нурана Асадуллаева), «Формы и методы раскрытия духовного мира героев в произведениях Чингиза Абдуллаева» (Тебесюм Мухтарова), «Популяризация наставлений в произведениях Низами в экспозиции музея» (Фатма Алиева), «Инициативы создания литературных кино-летописей в Национальном Музее Азербайджанской Литературы» (Рафаэль Гусейнов) и другие вошли в шестой том сборника исследований «Рисале» (2009 г.). [21]

В 2010 году планируется издание следующего тома сборника «Рисале». Следует отметить, что данный сборник входит в список признаваемых Высшей Аттестационной Комиссией АР научных публикаций. [15]

В сборник переводов «Шерг» («Восток») включены переводы на азербайджанский язык различных текстов с восточных языков, а также работ западных востоковедов и азербайджановедов. Сборник состоит из следующих

разделов: «Исторические источники», Литературные, философские, научные источники», «Избранное из современной литературы», «Медицина».

Первый том сборника переводов «Шерг» (2004 г.) включает перевод статьи Луи Базена «В чем источник мифа о Деде Горгуде?» (Джаваншир Юсифли), стихов Хагани Ширвани (Имамверди Гамидов), исторический памятник «Китаби-Насихат» Аббасгулу ага Бакиханова (Гудси). [26]

Во второй том сборника переводов «Шерг» (2005 г.) вошли переводы «Тарихи-аламарай-Аббаси» Искендер бека Мюнши (Шаин Фазиль), «Кюзянаме» Эдварда Фитцджеральда (Рафаэль Гусейнов), «Гара Гурд» Курта Давида (Муниса Исмаилова) и другие. [27]

Переводы «Дубейтов» Баба Тахира Урьяна Хамадана (Рафаэль Гусейнов), «Рубай» Габидуллы Санай (Пуя) (Шафаг Алибейли), «Очерки об образе жизни и культуре Востока» Германа Вамбери (Тебесюм Мухтарова), «Тенгери» Курта Давида (Муниса Дадашгызы), «Форпост Индии» С.Ф.Буданцева (Малахат Калантарлы) и другие составили третий том сборника (2006 г.). [28]

В четвертый том сборника переводов «Шерг» (2007 г.) вошли переводы «Рубай» Мехсети Гянджеви (Рафаэль Гусейнов), «Товхеи-хеким-Мемин» (советы врача Мухаммеда Мемина) (Кямил Гусейноглу) и многие другие. [29]

Пятый том сборника переводов «Шерг» (2008 г.) состоит из переводов «Рубай» Мовланы Джалаледина Руми (Салех Досталиев), стихотворений Абдулгадира Марагаи (Рафаэль Гусейнов), произведения Гарольда Лемба «Тигр Бабур» (Муниса Исмаилова) и других. [30]

В шестом томе сборника переводов «Шерг» были изданы переводы произведений Исмаила ибн Ясара (Рафаэль Гусейнов), Фаруга Фарругзада (Шафаг Алибейли), Гарольда Лемба (Муниса Исмаилова) и другие. [31]

Планируется и дальнейший выпуск томов сборника «Шерг».

Сборник литературных мероприятий, юбилеев, встреч «Меджлис» («Собрание») является стенографическим отображением проводимых в музее различного рода мероприятий. С помощью этого сборника можно наглядно проследить за всеми конференциями, презентациями, юбилеями и тому подобными мероприятиями, которые были проведены в музее с 2003 года — с момента, когда все мероприятия начали сниматься на видео и аудиоленты.

В первом томе сборника литературных мероприятий «Меджлис» (2006 г.) приводятся многочисленные фотографии и выступления сотрудников музея именитых гостей, принимавших участие на следующих мероприятиях: научная сессия «Нигяр Рафибейли — 90» (18 июня 2003 г.); встреча с поэтами Ирана (20 сентября 2003 г.); «День поэзии Сергея Есенина» (3 октября 2003 г.); научная сессия «Джеймс Олдридж — 85» (31 октября 2003 г.) и многие другие. [10]

Во второй том сборника мероприятий «Меджлис» (2007 г.) включены материалы, охватывающие раз-

личные юбилеи, симпозиумы, презентации: «Амир Хосров Дехлеви — 750» (18 июня 2004 г.); презентация первого тома сборника «Шерг» (15 июля 2004 г.); «Преподавание в школе и представление в музее Мухаммеда Физули» (10 ноября 2004 г.) и другие. [11]

В третий том сборника мероприятий «Меджлис» (2008 г.) вошли материалы со следующих мероприятий: научная сессия «Имадеддин Насими — 635» (29 сентября 2004 г.); встреча с поэтессой Нигяр Гасанзаде (7 апреля 2004 г.); вечер памяти «Иси Меликзаде — 70» (1 июня 2004 г.) и многие другие. [12]

Издание других томов сборника запланировано на следующие годы.

В сборнике каталогов «Хазине» («Сокровищница») представлены экспонаты, хранящиеся в фонде и экспонируемые в залах Музея Низами, которые до этого принадлежали выдающимся представителям литературы и искусства Азербайджана и были приобретены из их личных архивов, коллекций, фондов.

Первый том сборника каталогов «Хазине» был издан в 2006 году. В том включены мемориальные экспонаты, принадлежащие корифеям национального театра Сидги Рухулле, Аббасу Мирзе Шарифзаде, Исмаилу Идаятзаде, Хуршид ханум Гаджар и Александру Туганову. Впервые в публикациях нашло отражение хранящееся в фондах Музея Низами памятное наследие этих мастеров: личные фотографии, рукописи, афиши, программы, мемориальные экспонаты. Биографии приведены на азербайджанском и английском языках. Досконально отмечены размеры экспонатов, язык оригинала, инвентарный номер. [25]

Второй том сборника каталогов «Хазине» сдан в печать. В сборник вошли статьи, посвященные 70-летию музея, фотографии отреставрированного музея и уникальных экспонатов. [7]

Планируется ежегодное издание томов сборника.

В традиционных разделах сборника источников «Гайнаг» («Источник») «Каменные надписи», «Звукозаписи», «Рукописи», «Оставшиеся в памяти» приводятся неизвестные до сих пор источники, освещающие как историю литературы, так и «белые пятна» в истории Азербайджана.

Среди материалов первого тома сборника источников «Гайнаг» (2007 г.) интерес представляют стихи Алиаги Вахида, нанесенные на надгробных памятниках в различных селениях Апшерона; стихи неизвестного до сих пор поэта Халили; произведение Гаджи Идриса Вердиева «Мешеди Джамиль»; транслитерация сборника, изданного в 1925 году на старом алфавите Литературным Обществом Азербайджана сборника, посвященного 400-летию Мухаммеда Физули, и многие другие. [2]

Во второй том сборника источников «Гайнаг» (2008 г.) вошла часть надписей на «Орхоно-Енисейском памятнике»; произведения поэта XVIII века Шакира Ширвани; воспоминания и стихи заслуженного артиста республики, диктора, поэта Солтана Наджафова. [3]

Третий том сборника источников «Гайнаг» сдан в печать. Он посвящен хранящимся в фондах музея археологическим экспонатам. [7]

Материалы для следующего тома этого сборника уже собираются.

Как видим, наличие лишь этих сборников свидетельствует о широкомасштабной научно-исследовательской деятельности, ведущейся в Музее Низами. А ведь кроме вышеперечисленных сборников ежегодно издаются монографии, научные статьи и тезисы сотрудников музея, а также выпускаются коллективные сборники, охватывающие различные проблемы литературоведения и музееведения. Каждый научный отдел ежегодно отчитывается за проделанную научную работу, результатом которой и являются эти публикации.

В 2005 году был издан «Именной указатель энциклопедии Физули», который всецело является результатом труда сотрудников музея. [8; с. 7] Указатель был составлен на основе 6-томника произведений Физули, Тегеранского издания текста персидского «Дивана» поэта, составленного Гасибом Мазиоглы и Бакинского издания произведения «Метле уль-етигад вал-гасаид уль-арабийе». [8; с. 4] В «Именном указателе» имеется большое количество разделов: «Жизнь Физули», «Творчество Физули», «Мировоззрение Физули», «История исследования Физули», «Образ Физули в литературе и искусстве» и т.д. [8] В свою очередь, каждый из разделов также состоит из нескольких частей. Например, раздел «Творчество Физули» состоит из следующих частей: «Источники творчества», «Предшественники», «Последователи», «Произведения». [8; с. 9–11] Раздел «Образ Физули в литературе и искусстве» состоит из частей «Образ Физули в художественной литературе», «Физули в изобразительном искусстве (художники, скульпторы, произведения прикладного искусства)», «Стихи Физули в музыке», «Опера «Лейли и Меджнун» в театре и кино». [8; с. 15–17]

На основе указателя планируется издание много-томной «Энциклопедии Физули».

Запланировано издание большого количества коллективных трудов. В работу над отдельными сборниками вовлечены сотрудники различных отделов.

Для сборника «Основные этапы развития азербайджанской литературы XX века» написаны статьи, охватывающие творчество Джафара Джаббарлы, Узеира Гаджибекова, Абдуллы Шаига, Ахмеда Джавада, Гусейна Джавида, Сабита Рахмана, Джалила Мамедгулизаде и многих других. [4;5;6;7]

В сборник «Некоторые проблемы сравнительного литературоведения» войдут статьи «Шахрияр», «Джавад Хейт», «Границы компаративизма», «Теория и методология литературной компаративистики», «Восток и Запад в творчестве Банин», «Азербайджан и русская литература», «Азербайджан и европейская литература» и многие другие. [4;5;6]

Сборник «Представление азербайджанской литературы в музеях мира» будет включать статьи, охваты-

вающие темы: «Примеры азербайджанского искусства XI-XV вв. в музеях Англии и Америки», «Примеры азербайджанского искусства средних веков в музеях мира», «Произведения литературы и прикладного искусства Азербайджана в музеях мира» и др. [4; 5; 6]

Для «Каталога хранящихся в музее мемориальных фондов деятелей науки и культуры» отобран и отредактирован материал, охватывающий фонды поэтов Азербайджана, Анвера Мамедханлы, Абдуллы Шаига и т.д. [4; 5; 6; 7]

Идет работа по инвентаризации экспонатов для включения в каталог отдела «Рукописи». Также сотрудники музея продолжают работать над «Энциклопедией Физули», библиографическим указателем «Азербайджанское музееведение», каталогом «Изобразительный музей истории азербайджанской литературы», сборником «Физули в азербайджанской и зарубежной периодике», «Книгой приобретений», текстами-указателями, экспозиционными планами и т.д. [7]

Как было сказано выше, одним из результатов научной работы музея является издание различных монографий. Невозможно охватить в данной работе все труды. Из последних изданий отметим «Древний Туран: от мифа до истории» (Кямил Гусейноглу), «Мехсети — жизнь и наследие» (Рафаэль Гусейнов), «Гусейн Джавид» (Рафаэль Гусейнов), «Вернувшаяся из-под земли красота — археологические экспонаты Музея Литературы» (Р. Гусейнов, А. Сеидов), «Тюркизм и Турция в творчестве Рафига Зяка» (Натаван Мустафаева), «Творчество Ашуга Ахмеда» (Егяна Ашрафова) и многие другие. [7]

Сотрудники музея периодически печатаются на страницах отечественной и зарубежной периодики. Научные статьи сотрудников охватывают широкий спектр проблем: «Азербайджанский Новруз как праздник периода раннего огнепоклонства» (2006 г.), «Гармония различий треугольника Восток — Запад — Кавказ» (2006 г.) (Рафаэль Гусейнов); «Мифологические, географические источники о родине Зортустры» (2006 г.) (Кямил Аллахьяров); «Школа физикуведения Азербайджана» (2006 г.), «Использование выражения «денит» в произведениях Физули» (2008 г.) (Шафаг Алибейли); «Романтические герои Джаббарлы в контексте мировой литературы» (2009 г.) (Афет Гадирова) и многие другие. [4; 5; 6; 7]

Также сотрудники музея участвуют на республиканских и международных конференциях, симпозиумах,

юбилеях. Например, Рафаэль Гусейнов в 2006 году участвовал на мероприятии, посвященном проблемам азербайджанской культуры, в Страсбурге; в 2008 году он был избран заместителем председателя Комитета по Вопросам Права и Прав Человека ПАСЕ; в 2009 году участвовал на конференциях и симпозиумах в Париже, Страсбурге, Баку. Шафаг Алибейли в 2006 году принимала участие на конференциях в Баку, Конье (Турция), Тегеране (Иран); в 2009 году — на Международной конференции «Пропаганда важности ислама» в Баку и т.д. Кямил Аллахьяров в 2006 году выступал с докладами на конференциях в Анкаре (Турция), Баку; в 2008 году — на конференции в Туркмении. [4; 5; 6; 7] Таких примеров много.

В Музее Низами ежегодно проводятся различные творческие вечера, юбилей, научные мероприятия (подробнее информацию о них можно почерпнуть в сборнике «Меджлис»). Из последних мероприятий можно отметить посещение музея Президента АР Ильхама Алиева и Первой леди АР Мехрибан ханум Алиевой (14 марта 2009 г.); мероприятие, посвященное Дню музеев (14 мая 2009 г.); одно из собраний научного симпозиума «Ибн Араби», посвященного 70-летию Аиды Имангулиевой. [7]

Следует подчеркнуть, что в музее работает 5 докторов наук, около 20 кандидатов наук. Стараниями руководства музея в учреждении с 2005 года действует «Отделение аспирантуры и докторантуры». На данный момент (2010 г.) над научными диссертациями работает около 15 аспирантов и диссертантов музея. С начала 2010 года заведующим Советом Координации НАНА по предмету «Литературоведение Азербайджана» является директор музея Рафаэль Гусейнов. В Музее литературы действует Научный Совет, принимающий решения по всем важным вопросам, а также Совет Молодых ученых Музея Низами, объединивший вокруг себя всех аспирантов и диссертантов музея.

Результатом научно-исследовательской деятельности является создание монументальных юбилейных, передвижных и стационарных выставок. [15] Самое главное — периодически знакомить общественность республики с этими выставками, ездить с ними в командировки хотя бы по регионам страны. К сожалению, эта отрасль деятельности пока находится не на должном уровне, но, надеемся, в скором времени мы станем свидетелями частых мероприятий.

#### Литература:

1. Библиография научных трудов сотрудников Музея Азербайджанской Литературы имени Низами Гянджеви. Б., «Марс—Принт», 2000. — 164 с. (на азерб. яз.)
2. Гайнаг (сборник источников). Том 1. Б., «Нурлан», 2007. — 256 с. (на азерб. яз.)
3. Гайнаг (сборник источников). Том 2. Б., «Нурлан», 2008. — 168 с. (на азерб. яз.)
4. Годовой отчет о проделанной научно-исследовательской работе в Национальном Музее Азербайджанской Литературы им. Низами Гянджеви НАНА. 2006 г.
5. Годовой отчет о проделанной научно-исследовательской работе в Национальном Музее Азербайджанской Литературы им. Низами Гянджеви НАНА. 2007 г.

6. Годовой отчет о проделанной научно-исследовательской работе в Национальном Музее Азербайджанской Литературы им. Низами Гянджеви НАНА. 2008 г.
7. Годовой отчет о проделанной научно-исследовательской работе в Национальном Музее Азербайджанской Литературы им. Низами Гянджеви НАНА. 2009 г.
8. Именной указатель Энциклопедии Физули. Б., «Нурлан», 2005. — 132 с. (на азерб. яз.)
9. Литературные музеи Баку. Путеводитель. Б., 2002. — 76 с. (на трех языках)
10. Меджлис (сборник мероприятий, юбилеев, встреч). Том 1. Б., «Нурлан», 2006. — 300 с. (на азерб. яз.)
11. Меджлис (сборник мероприятий, юбилеев, встреч). Том 2. Б., «Нурлан», 2007. — 192 с. (на азерб. яз.)
12. Меджлис (сборник мероприятий, юбилеев, встреч). Том 3. Б., «Нурлан», 2008. — 184 с. (на азерб. яз.)
13. Музей Азербайджанской Литературы имени Низами Гянджеви глазами гостей». Книга-альбом. Б., «Ветен», 1996. — 168 с. (на трех языках)
14. План научно-исследовательских работ Национального Музея Азербайджанской Литературы им. Низами Гянджеви НАНА на 2006 г. (на азерб. яз.)
15. План научно-исследовательских работ Национального Музея Азербайджанской Литературы им. Низами Гянджеви НАНА на 2010 г. (на азерб. яз.)
16. Рисале (сборник исследований). Том 1. Б., «Нурлан», 2004. — 212 с. (на двух языках)
17. Рисале (сборник исследований). Том 2. Б., «Нурлан», 2005. — 360 с. (на двух языках)
18. Рисале (сборник исследований). Том 3. Б., «Нурлан», 2006. — 276 с. (на двух языках)
19. Рисале (сборник исследований). Том 4. Б., «Нурлан», 2007. — 268 с. (на двух языках)
20. Рисале (сборник исследований). Том 5. Б., «Нурлан», 2008. — 224 с. (на двух языках)
21. Рисале (сборник исследований). Том 6. Б., «Араз», 2009. — 236 с. (на двух языках)
22. Труды Государственного Музея Азербайджанской Литературы имени Низами. Том III. Б., Изд-во АН АССР, 1968. — 176 с. (на двух языках)
23. Труды Музея Азербайджанской Литературы имени Низами Гянджеви. Том VI. Б., «Элм», 1994. — 280 с. (на двух языках)
24. Труды Музея Азербайджанской Литературы имени Низами Гянджеви. Том X. Б., «Шерг-Герб», 2001. — 160 с. (на азерб. яз.)
25. Хазине (сборник каталогов). Том 1. Б., «Нурлан», 2006. — 184 с. (на азерб. яз.)
26. Шерг (сборник переводов). Том 1. Б., «Араз», 2004. — 242 с. (на азерб. яз.)
27. Шерг (сборник переводов). Том 2. Б., «Нурлан», 2005. — 384 с. (на азерб. яз.)
28. Шерг (сборник переводов). Том 3. Б., «Нурлан», 2006. — 648 с. (на азерб. яз.)
29. Шерг (сборник переводов). Том 4. Б., «Нурлан», 2007. — 234 с. (на азерб. яз.)
30. Шерг (сборник переводов). Том 5. Б., «Нурлан», 2008. — 248 с. (на азерб. яз.)
31. Шерг (сборник переводов). Том 6. Б., «Араз», 2009. — 276 с. (на азерб. яз.)
32. <http://www.science.az> (официальный сайт Национальной Академии Наук Азербайджана)

# МУЗЫКОВЕДЕНИЕ

## Сквозной тематизм в опере Г. Канчели «Музыка для живых»

Деканосидзе Н.А., соискатель

Санкт-Петербургская государственная консерватория им. Римского-Корсакова

Научный руководитель – кандидат искусствоведения, профессор В.П. Широкова

Одна из предпосылок художественной целостности оперы Г. Канчели «Музыка для живых» (1984/1999) – разветвленная сеть сквозных интонаций, формул, реминисценций и лейттем. Не весь сквозной тематизм оперы Канчели равнозначен для нашего восприятия. В одних случаях он попадает в «светлое поле» нашего сознания, в других – остаётся на его периферии в качестве некоего фона, частицы целостного смысло-образа.

Необычайная плотность, концентрированность сквозных, повторяющихся тематических элементов в важнейших интонационных сферах оперы ведёт к их своеобразной однородности, константности разворачивания их образов. Сквозные тематические элементы в этом случае могут варьироваться, монтироваться в новых сочетаниях, дополняться новыми тематическими образованиями, сохраняя при этом свою инвариантную основу. Подобное качество сквозного тематизма – одна из специфических особенностей симфонического мышления композитора, одно из проявлений канчелиевского феномена «динамической статики».

Существование такого «набора» сквозных тематических элементов и формирование на его основе относительно однородного и одновременно внутренне дифференцированного интонационного «поля» в «Музыке для живых» уже само по себе представляет некий «встречный» план музыкальной драматургии оперы, противостоящий пестроте и разнородности «видеоряда» либретто.<sup>1</sup> На уровне элементов сквозной тематизм оперы теснейшим образом спаян с контекстом и (за редкими исключениями) не воспринимается как драматургически значимая единица целого.

Одна из разновидностей сквозного тематизма «Музыки для живых» связана с феноменом **формульности**, который Е.А. Ручьевская рассматривает как одно из проявлений специфики оперы как жанра. «Формулу – пишет Е. А. Ручьевская – можно определить как интонационный инвариант, существующий в вариантах, в том числе,

благодаря изменению самих формул и изменению контекста» [2, с. 48]. По мнению исследователя «формула, формульность напева – это естественная концентрация неких свойств интонирования вообще, а именно, дыхания и смысла (предназначения внутри действия, обряда, ритуала)» [2, с. 47].

В музыке XX века формульная концентрация существенных свойств интонирования может быть связана с типизированным элементом текста той или иной канонической культуры (профессиональной музыки в том числе). В этом случае значимой стороной функционирования интонационной формулы становится временная дистанция, стилистическая отдалённость формулы от языковых реалий музыки XX века.

Формульный тематизм оперы Канчели по своим истокам неоднороден. Так, например, фольклорные прообразы формульной интонации плача, стона очевидны в начале оперы. Свойственное формуле единство варианта и инварианта раскрывается в дальнейших преобразованиях этого исходного интонационного зерна. Изменения контекста в этом случае ведёт к значительному изменению смысла самой формулы. В «Регтайме», в частности, она почти неузнаваема. Появляясь в оркестровом сопровождении второго куплета «Регтайма» на фоне изменившейся, утратившей танцевальный характер фактуры, формульная интонация теперь «ласкает» наш слух, зовёт к покою и наслаждению. Плачевая формула может обернуться «клише», заезженным стереотипом итальянской оперной мелодики XIX века, но в другой ситуации, в момент развязки драматической коллизии финала, может прозвучать как почти иступлённое заклинание.

Другое проявление формульности в «Музыке для живых», напротив, апеллирует не к фольклорным прообразам, а к типизированному слою барочной лексики, к стандарту гармонической формулы (I П7 V9 I, или I П2 V9 I), характерной, например, для начальных тактов многих баховских прелюдий. В пределы этой же гармонической

<sup>1</sup> Автором либретто оперы и режиссером спектакля является Р. Струа. Особенностью либретто «Музыки для живых» становится ее свободный от литературоцентристской традиции облик. В нем значимость словесного текста, который состоит из отдельных фраз, предложений и даже слов, сведена к минимуму. Крайняя скупость словесного текста либретто компенсируется зрелищной информативностью сценического пространства. В целом либретто оперы выстраивается как концептуально организованный «ансамбль» сценических метафор. Перед зрителями (особенно в первом акте и финале) предстает символически обобщенная схема событий.

формулы в баховских «Страстях по Матфею» вмещается целостное музыкальное высказывание — предсмертный вопль Иисуса Христа. Данная гармоническая формула на правах лейтгармонии звучит в «Музыке для живых» бесчисленное количество раз, столь часто, что в какой-то момент перестаёт восприниматься как событийный элемент текста, превращаясь в некий континуум, почти «общее место». Сама по себе данная формула не обладает необходимыми качествами, позволяющими ей выдвинуться на роль ведущего «персонажа» протекающего в музыке «действия» — на роль лейтмотива. Сквозная гармоническая формула, в соответствии с основным принципом формульности, функционирует в опере как единство варианта и инварианта. Варьироваться в этом случае может сама гармоническая основа формулы при сохранении замкнутости оборота, ритма смены гармонии и структуры (двухтакт или четырёхтакт). Константным оказывается и мелодическое положение тонов.

Однако формульный принцип единства варианта и инварианта в контексте оперы связан с ещё одной достаточно своеобразной особенностью. Эта особенность обусловлена тем, что инвариантная гармоническая формула сопутствует целому ряду совершенно различных тем, представляя их фоновый слой. Рельеф же, напротив, представляет план индивидуального высказывания, отражая конкретно-чувственную сторону музыкального образа. Конкретные музыкальные образы, явления, их эмоциональная окраска оказываются в итоге разнообразными — просветлёнными, траурными — но отсвет некоей возвышенной реальности присутствует в них постоянно. Рассматриваемая гармоническая формула, в качестве элемента барочной культуры «готового слова» словно изнутри освещает различные образы и ситуации «Музыки для живых», воссоединяет преходящее и сущностное, символизирует связь мира «дольного» и «горнего». Существование планов общего и индивидуального высказывания, благодаря особенностям фактуры и оркестровки, зачастую приобретает характер «единовременного контраста».

Количественная сторона «всеприсутствия» в партитуре оперы барочной гармонической формулы позволяет обозначить ещё один важный аспект музыкальной драматургии оперы, шире — специфики художественного мышления композитора в целом. «Всеприсутствие» рассматриваемой гармонической формулы в тематизме оперы — ещё одна грань «динамической статики» музыки Канчели. Законы диалектики — развития, движения, постоянного изменения, перехода количества в качество — в пространстве статических процессов утрачивают свой абсолютный характер, становятся относительными. Метафизический подтекст подобной ретардации процессуальной основы произведений Канчели отчасти могут прояснить размышления В. Розанова о мировоззренческой составляющей представлений о движении и статике. «Все, решительно все, даже сам Бог (история религий) разложилось на "процесс" (...) — пишет В. Розанов.

Через это как-то "вырвалось" из-под ног людей всякое основание, выскользнула земля, люди повисли в воздухе (...): но, Господи, ведь нужно-то СТОЯТЬ, БЫТЬ. "Бытие" бесспорно поколебалось через это вечное представление "генетического процесса", через это вечное видение вещей в их текучести (...) Никто не стоит, все бегут. И XIX век был классическим веком беганья вообще. Он вечно занимался историей, но собственно историей смятений человеческих, переворотов, ломки, потрясений, разрушений: совершенно отведя в сторону взор и внимание от всего, что СТОЯЛО, что было выражением мирового ЕСТЬ. "Как оно перешло в другое" — да, этот вопрос постоянен в XIX веке (...) Все, занимаясь "проходящим", стали точно жуликами, уворовывающими *существо мира*. Все у них нетвердо, все отрицается (...) Геродот, Фукидит, Ливий, Тацит — они писали священные оперы, объект был для них святыней, ибо он ЕСТЬ (священное БЫТИЕ). Архитектуре явно надо *быть*, а не "переходить в другое" (...) **Земля стоит:** — это гораздо возвышеннее, чем **Земля движется**» [1, с. 331–332].

«Магический квадрат» барочной гармонической формулы в «Музыке для живых» — подобен некоей сущностной основе бытия, субстанциональному ARS (ЕСТЬ), о котором писал Розанов. В то же время роль этого «магического квадрата» соотносима и с ритуальным модусом мистерии, перетеканием планов действия и действия, преходящего и вечного.

Особый слой сквозного тематизма «Музыки для живых» представляют **реминисценции** — повторяющиеся на расстоянии фрагменты звучащего ранее материала. Обладая (также как и лейттема) ярко выраженной индивидуальностью и узнаваемостью, реминисценции связывают на расстоянии отдельные узловые моменты оперы на основании сходства ситуации или композиционной роли материала. Отличие реминисценции от лейтмотива у Канчели прежде всего количественное. Лейттематическая функция не может осуществиться, когда тот или иной материал повторяется на расстоянии всего один раз. Реминисценции у Канчели устанавливают сущностные связи между различными, кажущимися несопоставимыми явлениями внешнего действия, проводят между ними аналогии, раскрывают синонимическое сходство ситуаций. Такая аналогия через реминисценцию проводится, например, между эпизодом картины «Быть или не быть» (где Женщина с хлыстом уводит за собой самых рослых мальчиков) и эпизодом итальянской оперы «Любовь и долг», в которой уже нет Женщины с хлыстом, но ощутимо «закадровое» присутствие смерти. Аналогия через реминисценцию сопутствует и завершению двух «раундов» поединка сил *pro et contra*. Это — идентичные по материалу, но отличающиеся в тембровом отношении каденции клавесина в одном случае, фортепиано — в другом (2 т. до ц. 28 и 2 т. до ц. 67).

Канчелиевские реминисценции могут быть и совсем краткими, представляющими какой-то мгновенно запечатлённый кадр картины бытия. Такой «кадр» из картины

«Трагическая пауза» (скорбное соло гобоя) — частица, фрагмент монтажной целостности сцены — при повторении на расстоянии допускает перемонтировку. Изъятый из нарративного ряда фрагмент «горизонтального» монтажа «Трагической паузы» становится единицей символического — «вертикального» — монтажа в картине «Пробуждение» (т. 3 до ц. 69). Подобное совмещение различных пространственных планов позволяет провести аналогию с композиционными принципами религиозной живописи, где отдельные «кадры» жития святых или этажи мироздания («земные» и «небесные») объединялись в единое многоплановое целое.

В картине «Пробуждение» идея вертикального монтажа формируется на основе классического принципа одновременного контраста, усиленного, однако, пространственной отдалённостью планов — трио струнных на сцене и ансамбль духовых в оркестровой яме. Символический характер этого эпизода предопределён и характером монтируемого материала, и его ситуативным контекстом. Реминисценция гобойной темы из «Трагической паузы» предстаёт здесь в контрапунктическом соединении с возвышенным планом какого-то действия — обряда, сочетающего в себе строгость литургического песнопения-гимна и торжественность ритуального танца-шествия. Атмосферу, свершаемого в данный момент таинства усиливает и специфический тембр флажолетов струнного трио.

Символический и ситуативный контекст эпизода. В картине «Трагическая пауза» скорбная реплика гобоя — «плач по убиенной душе» — совпадает во внешнем действии со сценой расстрела музыкантов. В «Пробуждении» же символика вертикального монтажа предшествуют знаменательные сценические события. Это — призыв «Встаньте! Танцуйте!», нездешний танец «блаженных душ» с соответствующей ремаркой: «медленно, как бы снятые рапидом (замедленная съёмка), вальсируют мертвые». Эпизод таинства, таким образом, продолжает линию пробуждения мертвых душ, а реминисценция гобойной темы проходит по смысловой оси «смерть и возрождение».

Анализ предшествующего фрагмента подводит к ещё одному слою сквозного тематизма «Музыки для живых» — к феномену **лейттембра**. Усиление репрезентативной и формообразующей роли тембра в музыке XX века — факт общеизвестный. Репрезентативность тембра как такового открывает в XX веке широкие возможности персонализации тембровых амплуа, показа синонимического подобия образов и явлений вне опоры на конкретные интонационные и тематические связи. В этом случае различный материал, идентичный, однако, в тембровом отношении, может восприниматься как высказывание одного и того же «действующего лица», как свободная аналогия явлений-синонимов. Не менее важное значение приобретает и противоположная тенденция, связанная с изменением тембрового амплуа идентичного материала. Подобная ситуация типична для тем-перевертышей, тем-двойников, раскрывающих свою неоднозначную, ам-

бивалентную сущность. В метаморфозах тембра может отражаться и конкретная драматическая ситуация, её изменение в ту или иную сторону. Обе тенденции обозначились в «Музыке для живых» чрезвычайно ярко.

Отличительная особенность оркестрового письма Канчели связана с особой информативностью, плотностью и дифференцированностью событий на уровне тембровой драматургии. Большая симфоническая партитура «Музыки для живых» зачастую напоминает партитуру камерного сочинения, где каждый голос или оркестровый план, каждый интонационный «жест» или деталь живут интенсивной внутренней жизнью, богатой большим количеством «микрособытий». Количество задействованных в партитуре «Музыки для живых» инструментов огромно, но композитор включает их полный спектр не часто. Огромный состав оркестра для Канчели подобен богатой красочной палитре художника, из которой он выбирает немногие нужные ему тона.

При всем разнообразии задействованных в партитуре инструментов оркестр «Музыки для живых» строг и аскетичен. Чувственная сторона звучания выходит в ней на первый план лишь эпизодически. Самоценное любование красотой звучания, пиршество красок чужды творчеству Канчели в целом. Его оркестровое мышление подчиняется законам Логоса и Этоса, апеллирует к смыслу, значению, семантической наполненности звучания и потому общий аскетический колорит оперы отнюдь не означает обезличенности её тембровой палитры, отсутствия композиторского воображения. Напротив, партитура «Музыки для живых» изобилует необычными сочетаниями тембров, поражающими воображение слушателей разнообразием «спецэффектов» звучания как таковых и яркостью вызываемых ими ассоциаций. Впечатление же аскетизма предопределено самоограничениями и тембровыми предпочтениями композиторского слуха, приглушением теплых, эмоционально открытых тонов. Например, основной, «рабочий» тон звучания скрипок *arco* отнюдь не является доминирующим в опере. С ним соперничают приёмы игры *non vibrato*, *pizzicato*, флажолеты.

С холодной гаммой красок связаны и основные лейттембры — «персонажи» символического пространства оперы, представляющие её иносказательный метафорический план. Среди этих персонажей выделим лишь наиболее значимые для мистериальной линии оперы. Это — лейттембр скрипичных флажолетов, органа, там-тама, ансамбля флейт с участием альтовой флейты, арфы и бас-гитары. Всем этим тембрам не свойственны теплота и блеск звучания. Оно не ассоциируется с живым, эмоционально полнокровным началом вообще. Тем не менее, сверхчувственный, трансцендентный характер этих тембров в контексте «Музыки для живых» дифференцируется в соответствии с амплуа того или иного инструмента.

В сферу трансцендентного в «Музыке для живых» вовлекаются полюса «бытия» и «небытия». Но «бытие» в канчелиевской картине мира оказывается всё же многогранным. Сопричастное вечности трансцендентное

«бытие» подразумевает и «бытие» как таковое в его земной, преходящей ипостаси. Иллюзия нематериальности многих образов «Музыки для живых» в значительной мере предопределена именно особыми тембровыми свойствами звучания. Особыми свойствами звучания отличается, в частности, тембр скрипичных флажолетов, приобретающий в опере значение лейттембра, своеобразного персонажа-символа. Появление этого таинственного «персонажа» воспринимается как некий мистический акт. В эти моменты «сбрасывания телесных уз» ощутимо присутствие некоей нематериальной субстанции, находящейся за пределами нашего чувственного опыта.

Достаточно отчетливо очерчивается в партитуре «Музыки для живых» и амплуа органа. Одна из ипостасей этого инструмента — педали (в ансамбле с флейтами, арфой и бас-гитарой), тянущийся, не интонированный тон — связана со сферой «небытия». Другая — апеллирует к сакральной символике «верха» и «низа», к представлениям об отдалённости, почти несообщаемости пространства неба и земли. Орган в опере Канчели — «персонаж», обитающий на самых верхних этажах мироздания. Его роль зачастую может быть уподоблена роли «вестника» — голосу самого неба.

Роль «вестника» в символическом пространстве «Музыки для живых» оказывается востребованной в принципе. В амплуа «вестника» здесь выступают различные сигналы — барабанная дробь, возвещающая о приближении смертника к месту казни (воображаемому эшафоту) в картине «Трагическая пауза», колокольный набат в картине «Быть или не быть», раздающиеся в тишине удары там-тама. Вестникам смерти (барабанная дробь, колокольный набат) у Канчели противопоставлены тихие, загадочные сигналы тат-тама, возвещающие о переходе в иную, трансцендентную ипостась бытия, о приближении к порогу некоего таинства. Эти таинственные сигналы впервые появляются в «итальянской опере», предшествуя появлению важнейшего лейтмотива материальной линии оперы — темы «веры». Предельная прозрачность фактуры, динамика *ppp* и выразительность цезуры, освобождающей пространство для «сольного выхода» сигнала-«вестника» возводят это микрособытие в ранг символа (хор «O, come ingiusto è l' amore» и ария Сильваны). В дальнейшем сигнал там-тама неоднократно звучит в картине «Пробуждение» и в финальном «Апофеозе». Сигнал-вестник появляется, например, перед заключением маленькой арии Старика, перед вступлением возвышенной гобойной темы (*e-moll*) в «Апофеозе», наконец, тот же сигнал сопутствует последнему аккорду всей оперы, словно закрывая (или открывая?) символический «вход» в мистериальное пространство «Музыки для живых». Подобное амплуа там-тама тесно связано с его первичной ритуальной функцией.

Лейт-тембр ансамбля низких флейт, с участием альтовой флейты, арфы и бас-гитары — одна из констант сферы «небытия». Другая константа этой же сферы — тембр *pizzicato* струнных.

В иерархии уровней сквозного тематизма «Музыки для живых» особое место занимают **лейтмотивы** или **лейт-темы** оперы. Это — наиболее сложный, драматургически значимый слой её сквозного тематизма. Принцип лейтмотива в опере — одно из специфических проявлений персонифицированности театральной поэтики в целом. Сам объект персонификации при этом может быть различным, ассоциируясь в одних случаях с конкретным персонажем или образом, в других с неким отвлеченным представлением — идеей. При всем различии объектов персонификации (реальных или идеальных) их объединяет нечто общее. Трудно представить себе оперу с большим количеством действующих лиц, каждому из которых постоянно сопутствовала бы собственная репрезентативная лейттема — «визитная карточка» именно данного конкретного персонажа. Подобная ситуация привела бы к иллюстративности, схематичности художественных образов. В реальности же композитор, так или иначе, аранжирует музыкальные образы оперы, выделяет центральные мотивы, линии и соотносит их с драматургическим замыслом целого.

Одна из функций лейтмотива — показ особого статуса музыкального образа, его роли в драматургии, концепции оперы. Поэтому феномен лейтмотива (независимо от объекта персонификации) может быть соотнесён с проблемой композиторского видения целого, представлять некую ценностную (или антиценностную) величину картины мира автора и его произведения. Подобная ценностная значимость лейтмотива предполагает высокую степень концентрации сущностных сторон явления, их обобщённый показ и, одновременно, ярко выраженную индивидуальность образа. Именно поэтому даже лейтмотивы, персонифицирующие конкретную личность тяготеют к символизации, метафорическому истолкованию и в этом отношении не столь уж отличаются от лейтмотивов-идей.

Лейтмотивы в опере Канчели также в концентрированном виде представляют и сущностные стороны концепции оперы, и ценностные ориентиры творчества композитора. Ценности и антиценности канчелиевской картины мира и становятся объектом лейтмотивной персонификации в опере. Примечательно, однако, что эти идеальные, символические «персонажи» оказываются отчасти сходными с традиционными аллегориями средневекового мистериального театра. В «Музыке для живых», как и в мистерии, присутствуют «персонажи» Вера, Надежда, Душа, а также персонифицированное представление о субстанциональном трагизме человеческого бытия — сложный, полисемантический символ Смерти и восставшей против её всевластия Души.

Ценностный аспект лейтмотивов-символов оперы Канчели проявляется, в частности, в сравнении со вставной итальянской оперой, местные, локальные лейттемы которой сфокусированы вокруг совершенно иной — «романтической» — ценностной шкалы.

На уровне лейтмотивной персонификации обретает особую осязаемость встречающая (по отношению к либретто)



инициатива композитора. «Персонажи»-символы (Вера, Надежда, Душа, Смерть) разыгрывают собственный, достаточно опосредованно, косвенно связанный с внешним действием сюжет. Более того, такие персонажи-символы как Вера и Надежда вообще отсутствуют не только в «тексте», но и в подтексте либретто Стуруа. Однако Надежда — символический образ ряда произведений Канчели, персонифицированный той же самой темой, что и в опере. Появление лейтмотивов Надежды и Веры в первой картине, в сущности, не имеет никакого обоснования в сценическом действии и персонифицируется на основе чисто музыкальной логики, логики процесса и особенностей событийного развертывания самой музыки. В дальнейшем косвенная связь между сценическим действием и темами-символами Надежды и Веры обозначится более отчетливо, но сохранится и дистанция между конк-

ретностью внешнего действия и обобщённостью субстанциональных начал раскрываемых в музыке. Столь же косвенной, не прямой оказывается связь внешнего действия и с другими лейтмотивами оперы.

Важнейшей особенностью лейтмотивной организации «Музыки для живых» становится её фабульный характер. Каждый лейтмотив-символ «проживает» на протяжении оперы свою «судьбу», меняется (иногда значительно), имеет определённую линию развития. В их отношениях и трансформациях очерчивается «сюжет» некоей духовной драмы. Сам факт существования (на уровне лейтмотивов) последовательно развертывающейся интонационной фабулы ведёт к восстановлению подразумеваемых, но реально отсутствующих у Стуруа причинно-следственных связей, преодолевая разнородность и внешнюю бессвязность монтируемых эпизодов либретто.

#### Литература:

1. Розанов В.В. Собрание сочинений. Мимолетное: Сб. / Под. общ. ред. А.Н. Николюкина. М., 1994;
2. Ручьевская Е.А. Руслан Глинки, Тристан Вагнера и Снегурочка Римского-Корсакова: Стиль. Драматургия. Слово и музыка. СПб., 2002.

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

## Совершенствование управления соревновательной деятельностью высококвалифицированных борцов

Баракаев Б.У., Бобомурадов Н.Ш., соискатели  
Узбекский государственный институт физической культуры

Управление соревновательной деятельностью включает разработку плана предстоящих соревновательных поединков и контроль за их осуществлением. При разработке плана предстоящего поединка тренер должен обладать информацией о противнике, для того чтобы определить наиболее эффективные тактические действия ученика для достижения победы над противником. Контроль и последующий анализ соревновательной деятельности позволяют выявить сильные и слабые стороны в подготовке того или иного спортсмена. Эта информация необходима для внесения корректив в тренировочный процесс. Методы изучения спортивной техники включают разнообразные способы регистрации характеристик движений кинематического и динамического характера, дающие возможность аналитически выделять элементы движений.

В том случае, когда целью подготовки спортсмена является успешное участие его в крупнейших соревнованиях, таких, как чемпионаты мира и Азии, то показатели ТТП следует определять, анализируя протоколы схваток этих соревнований, основное внимание, уделяя схваткам с высококвалифицированными борцами. Таким образом, отметим, что целевые задания программы спортивной подготовки определяют характер и уровень оцениваемых показателей.

В последнее время в практике спортивной борьбы и в литературе широко применяется термин «техничное мастерство». Под техникой спортивной борьбы в узком смысле слова понимают наиболее рациональные способы выполнения действий борца, приносящие победу. При этом основу техники составляют движения, опирающиеся на биомеханические и физиологические закономерности, присущие всем борцам, независимо от их индивидуальных особенностей. Под тактикой в спорте понимают совокупность форм и способов достижения высокого спортивного результата и победы над противником. Тактика складывается из комплекса факторов: использование сильных сторон своей подготовленности и недостатков противника, индивидуальных особенностей владения техникой, введение противника в заблуждение отвлекающими действиями, применение действенных способов в благоприятные моменты схватки, умение экономно тратить силы, четко реализовать определяемые

правилами возможности, площадь ковра, свои морфологические и физиологические данные и др. (3, 4, 6, 7, 8).

В видах единоборств, особенно в спортивной борьбе, техника и тактика находятся в такой неразрывной связи, что некоторые специалисты при дифференцированном рассмотрении движений борца расходятся во мнении, какие действия считать техническими, а какие тактическими. В действительности же они составляют диалектическое единство (5, 6).

В начале развития спортивной борьбы, в зависимости от применяемой борцами техники, создавались правила, определяющие технико-тактические действия. Так возникли разные виды борьбы. В дальнейшем правила изменялись уже для каждого вида борьбы. С их помощью стремились ограничить одни действия и поощрить другие. В зависимости от количества и качества, применяемых технико-тактических действий правила старались изменить так, чтобы воздействовать на вид борьбы, улучшить его спортивный и зрелищный характер.

Борцы высокого класса всегда могут оптимально использовать технико-тактические действия в зависимости от изменяющихся правил. Можно предположить, какое влияние окажут новые правила на мастерство ведущих борцов: у них возрастет умение применять преимущественно атакующие действия, эффективные приемы, реальные защитные и контратакующие действия.

Система спортивной подготовки мастеров высокого класса требует строгого соответствия выполняемых технико-тактических действий индивидуальным особенностям борца. Структура технико-тактических действий должна точно отвечать его морфологическим признакам, физическому развитию, функциональным особенностям, психологической подготовленности.

Научные исследования в области спортивной морфологии установили, что борцы с определенными тотальными размерами и пропорциями тела, успешнее применяют некоторые приемы (6). Например, чем длиннее предплечье, тем меньше относительная сила мышц-сгибателей и разгибателей. Чем длиннее бедро и нога, тем больше абсолютная сила мышц-сгибателей и разгибателей бедра и меньше — относительная.

В связи с этим, вероятно, выполнять подъемы легче борцам с более короткими конечностями, так как эффект

работы в этом случае зависит от величины относительной силы. Борцам же с длинными конечностями удобнее применять приемы, связанные с действиями без отрыва противника от ковра, используя условия неустойчивого равновесия (благоприятной динамической ситуации). Кроме того, длинные конечности обеспечивают выигрыш пути и скорости. В то же время технико-технические возможности связаны и с индивидуальными особенностями силовой подготовки. Так, совершать технические действия с отрывом противника от ковра могут борцы с хорошо развитыми мышцами-разгибателями спины и относительно высокого роста.

До сих пор нет единого мнения о минимуме атакующих технико-тактических действий, которым должен обладать борец высокой квалификации. Был период, когда выдающиеся борцы владели одним «коронным» приемом и успешно его применяли. Однако такая тактика продолжала совершенствоваться и обогащаться различными тактическими действиями. «Коронный» прием стали проводить из разных исходных (стартовых) положений с различными захватами и после различных способов тактической подготовки. Некоторые борцы разрабатывали около 30 способов тактических действий, завершавшихся всегда одним «коронным» приемом. В то же время стали появляться и выдающиеся борцы, овладевшие несколькими вариантами успешного завершения атаки. Такие борцы на соревнованиях обычно награждались призами за лучшую технику. Однако рост конкуренции на крупных соревнованиях способствовал тому, что борцы высокого класса, сохраняя в числе технико-тактических действий свой «коронный» прием, расширяли тактические возможности. Некоторые борцы овладели двумя, а иногда тремя «коронными» приемами.

Исследования современной техники борьбы показали, что выдающиеся борцы в течение одного соревнования применяют 16–20 вариантов различных атакующих технико-тактических действий. Кроме того, сильнейшие борцы атакуют достаточно эффективно и надежно. Лишь когда атака хорошо подготовлена тактически, они используют максимальную силу и быстроту. Применяя тактические действия, не требующие больших усилий, они экономят силу и сохраняют работоспособность до конца схватки. Более 50% атакующих действий их судьи оценивают как преимущество.

Важнейшим тактическим действием является угроза атаки при помощи обманных движений. Отношение реальных атакующих действий к обманным движениям атаки 1:2 дает вероятность атаки с коэффициентом 0,5. Такая вероятность труднее распознается противником и ему трудно защищаться против реальной атаки.

Спортивная практика выработала атакующие, защитные и контратакующие структуры технико-тактических действий. На крупнейших соревнованиях зарегистрировано около 400 вариантов приемов. Современный уровень развития борьбы требует, чтобы борец владел всеми видами технико-тактических действий, умел при-

менять их и целесообразно сочетать между собой. Однако атакующие технико-тактические действия являются основными, так как связаны с природой спортивной борьбы.

Наступательная тактика — это верный путь к победе, так как она более соответствует современным правилам и стилю судейства на крупнейших соревнованиях. Лучшие борцы мира — спортсмены ярко выраженного наступательного стиля.

Наступательная тактика требует от борца высокой активности, однако, для этого требуется отличная функциональная и психологическая подготовленность, умение применять разнообразные варианты технико-тактических действий комбинационного стиля, чередования непрерывных обманных и атакующих действий с эпизодическими спуртовыми атаками.

Борцы, слабо владеющие технико-тактическими действиями, обычно выполняют невыгодные, нерациональные приемы, рассчитанные главным образом на преодоление сопротивления своего противника. Такие действия приносят успех лишь в случае, если атакующий имеет преимущество в силе.

Борцы высокого класса часто побеждают даже физически более сильного противника, применяя рациональные технико-тактические действия, приближающие их структуру к «биомеханическому эталону». При правильном сочетании и приложении внутренних и внешних сил образуется структура атакующего технико-тактического действия, обеспечивающая выигрыш либо в силе, либо во времени.

Анализ структуры атакующих действий борцов показал наличие механизма движения, вызывающего пару сил для опрокидывания противника спиной вниз в восьми направлениях вокруг различных осей его тела под углом от 90° до 270°. При атаке броском пара сил должна создаваться двумя активными движениями, направленными в разные стороны и приложенными выше и ниже общего центра тяжести тела, в связи с чем тело противника поворачивается вокруг мгновенных центров вращения. При атаке сваливанием и переворотом пара сил создается одной активной силой, а другой пассивной, образуемой реакцией опоры и силой трения, тело противника опрокидывается вокруг осей, находящихся в точках соприкосновения противника с ковром.

Большое значение имеет место и направление усилий (захват за верхнюю часть тела противника и удержание, или, подбив его нижней части). Важно, чтобы эти места были более удалены от оси вращения и находились под прямым углом и по касательной к вращающемуся телу противника. Перевороты в партере целесообразнее выполнять вокруг продольных осей, имеющих меньший момент инерции. При конструировании структуры атакующих действий следует создавать такие связи между элементарными движениями, в которых бы выделялись акцентированные усилия и движения с максимальной амплитудой (биомеханический эталон). Практическая целесообразность применяемой структуры атакующих

действий определяется скоростью вращения тела атакованного противника.

Овладение и совершенствование рациональной структурой атакующего действия еще не обеспечивает борцу высокого спортивного мастерства. Необходимо уметь применять эти структуры в схватке с противником, который чаще находится в положении стойки и имеет определенную степень устойчивости. Кроме того, в процессе борьбы, в большинстве случаев, противник находится в движении. Он периодически теряет и восстанавливает равновесие (находясь в разной степени устойчивости), стремится вывести из состояния равновесия атакующего борца и нейтрализовать его действия. Атакующий борец, применяя тот или иной прием, встречает со стороны противника активное сопротивление. Противник, напрягая мышцы и изменяя положение тела, создает в направлении атаки непреодолимый угол устойчивости. Находясь в обоюдном захвате, борцы часто опираются друг на друга и создают сложную систему, состоящую из двух тел с общим центром тяжести. У борца, не учитывающего степень устойчивости своего тела и тела противника, правильные движения не всегда приводят к удачному приему. Применять приемы, совпадающие по направлению с большим углом устойчивости противника, нецелесообразно. Выполнять прием надо в сторону наименьшего угла устойчивости тела противника. Практически степень устойчивости противника определяется положением его ног и туловища. Однако во время борьбы противник очень часто и быстро изменяет положение ног и туловища. Положение, удобные для выполнения того или иного приема, противник занимает на очень короткие отрезки времени. Следует использовать именно эти моменты. Перед атакующим борцом стоит задача выбрать такой момент движения системы двух тел (атакованный — атакующий), который был бы удобен для выполнения определенной структуры приема (ее основы) и успеть выполнить ее.

Таким образом, применение определенной основы структуры приема тесно связано с фактором времени. Прием должен быть выполнен в такой момент и в таком направлении, чтобы тела обоих борцов имели выгодное положение для опрокидывания. Такое положение борцов называют благоприятной динамической ситуацией. Во время схватки создается много таких ситуаций для различных структур технических действий.

Для борцов высокого класса характерно умение применять рациональную структуру технико-тактических действий («биомеханический эталон») в моменты благоприятной динамической ситуации.

Борцы высокого класса умело сохраняют устойчивость в борьбе и, поэтому трудно уловить момент благоприятной динамической ситуации для выполнения приема с таким противником. Они быстро восстанавливают потерянное равновесие и в неустойчивом положении по собственному почину бывают только в двух случаях — в начале своей атаки, когда переходят из положения стойки к выполнению какого-либо приема, и после неудачной атаки,

когда возвращаются в исходное положение (стойка).

Опасно и нецелесообразно позволять противнику атаковать себя с целью поймать его в момент благоприятной динамической ситуации. Не следует также рассчитывать, что противник сам займет положение, удобное для задуманного приема. Тем более безнадежно ожидать ошибочного движения и потери устойчивости со стороны опытного борца. Следовательно, во время борьбы в стойке и партере борец высокого класса должен уметь подготовить момент благоприятной динамической ситуации своими технико-тактическими действиями.

В современной борьбе успех чаще приносят не простые атакующие действия (ПАД), а сложные (САД). Исследования современной техники борьбы позволили установить, что прямая атака, которая начинается сразу со структуры приема, редко достигает цели. Обычно успех приносят такие атакующие действия, когда подготовка благоприятной динамической ситуации и структуры атакующего приема соединяются в единое действие — «двигательный ансамбль».

К наиболее простым структурным группам относятся атакующие действия, при которых борец силовым воздействием на тело противника ставит его в положение благоприятной динамической ситуации и единым движением использует ее для достижения результата. В этом случае сложное атакующее действие составляется из подготовительного силового воздействия и структуры атакующего приема.

Более сложные структурные группы состояются из атакующих действий, предполагающих использование реакции противника, создающего в ответ на определенные действия атакующего благоприятную динамическую ситуацию. Следовательно, для успешного применения приемов в борьбе, особенно сложных атакующих действий, борец высокого класса должен владеть способами подготовки благоприятных динамических ситуаций и уметь создавать специальные атакующие и «двигательные ансамбли». Для подготовки благоприятных динамических ситуаций в процессе схватки применяются маневры, ложные движения и комбинации.

Борцы высокого класса применяют комбинации, уже представляющие определенную структуру — сложное атакующее действие. Первое (ложное) движение выглядит настолько реальной угрозой атаки, что почти всегда вызывает определенную защитную реакцию противника, которую использует атакующий.

Кроме структурных групп, основанных на комбинациях приемов, можно применять и другие сложные атакующие действия основного приема с одним или несколькими способами так называемой тактической подготовки. Надо иметь в виду, что подготовительные движения (ложные приемы и др.) играют очень большую роль в эффективности САД. При различных сочетаниях начальных движений с основой структуры атакующего приема создается совершенно новая структура двигательного навыка, при которой старая значительно изменяется. Основная

трудность такого технико-тактического действия заключается в установлении связей между движениями в месте перехода от предварительного движения к основному и умении переключать движения по направлению и величине усилий. Поэтому особое внимание следует обращать на умение быстро изменять направление движения, его строгую последовательность, непрерывность и акцентирование усилий именно в момент переключения.

Как свидетельствуют исследования, теоретическая основа успешного выполнения САД состоит в том, что противник на запланированное атакующим одно сложное движение с изменением направления усилий вынужден реагировать дважды, проигрывая тем самым во времени ответной реакции. Сначала следует первый, скрытый период реакции на начальное движение САД, затем моторный период реакции и ее остановка, второй латентный, период на распознавание нового направления усилий САД и, наконец, второй моторный период реакции на заключительное движение САД. Таким образом, второе движение САД совпадает либо с моторной частью реакции противника на первую часть движения атакующего (совпадающую по направлению со второй частью атаки), либо с латентным периодом реакции на вторую часть САД (положение тела атакованного, выгодное для решающего действия).

#### Литература:

1. Керимов Ф.А. Спорт сохасидаги илмий таджикотлар. Т.: «ZAR QALAM», 2004. — 336 с.
2. Керимов Ф. А. Спорт кураши назарияси ва усулияти. — Т.: УзДЖТИ, 2001. — 286 с.
3. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. — М.: ФиС, 2008. — 544 с.
4. Миндиашвили Д.Г., Подливаев Б.А. Вольная борьба: история, события, люди. — М.: Советский спорт, 2007. — 360 с.
5. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. — Киев: Олимпийская литература, 1997. — 583 с.
6. Туманян Г.С. Спортивная борьба. Учебное пособие. — М.: Советский спорт, 2000. — 384 с.
7. Raiko Petrov. Freestyle and Greco — roman wrestling Published by FILA, 1986. — 257 с.
8. Raiko Petrov. The ABC of Wrestling, Published by FILA, 1996. — 101 с.

## Методика регистрации технико-тактических действий в борьбе турон

Бобомурадов Н.Ш., соискатель; Шукуров Р.С., соискатель  
Узбекский государственный институт физической культуры

Методы изучения спортивной техники включают разнообразные способы регистрации характеристик движений кинематического и динамического характера, дающие возможность аналитически выделять элементы движений (фазы, суставные движения). Один из важных путей изучения спортивной техники — это сравнительный метод, позволяющий выявить компоненты спортивно-технического мастерства (техника мастера и новичка), динамику спортивного совершенствования (уровень технического мастерства по этапам совершенствования), индивидуальные особенности в технике сопоставления

Обычно борцы высокого класса владеют какими-либо гипертрофически развитыми качествами подготовленности, за счет которых добиваются победы. Эти индивидуальные особенности борцов следует учитывать и строить технико-тактические атакующие действия с возможно лучшим их использованием. Разрабатывая и совершенствуя структуру атакующего действия, надо отводить этим качествам доминирующую роль в структуре атаки.

Общий тактический фон состязания, тактика отдельной схватки и всего соревнования в целом должны проводиться с учетом превосходящих качеств борца, которые должны компенсировать недостаточное развитие других качеств борца.

Высшее спортивное мастерство требует непрерывного совершенствования технико-тактической подготовленности. Практика показала, что многие борцы успешно выступают на крупных соревнованиях не более 1–2 раз. Обычно это связано с тем, что прекратился рост их технико-тактического мастерства. Спортивное мастерство в борьбе должно непрерывно обновляться и совершенствоваться.

Спортсмены прогрессируют до того момента пока у тренера есть запас знаний и поэтому тренер должен постоянно изучать и совершенствовать соревновательную деятельность, как самого борца, так и его соперников.

с особенностями их физического развития и физической подготовленности [1,3,5].

Основные показатели технической подготовленности спортсмена: эффективность технического действия (результативность) и устойчивость (стабильность) технического действия при максимальном режиме движений. Эти факторы лежат в основе модельных характеристик технического мастерства спортсмена.

Методы исследования спортивно-технической подготовленности направлены на оценку того, что умеет выполнять спортсмен и как он владеет освоенными действиями.

Для оценки спортивной техники в соревнованиях используются специальные методики регистрации технических приемов спортсменов на соревнованиях. Нами разработана методика контроля и анализа соревновательной деятельности в спортивной борьбе турон. Эта методика позволяет зарегистрировать все технические действия, выполняемые борцами в поединке, а следовательно, определить число и качество приемов, которыми владеет каждый спортсмен, выявить его излюбленные приемы, установить, какие приемы наиболее распространены среди борцов различных весовых категорий, определить направление развития технического мастерства основных конкурентов, установить, распределение выполненных приемов по периодам схватки

Спортивная борьба относится к таким видам спортивной деятельности, где успех в значительной мере, если не в основном, зависит от технических действий (ТД) и умения владения многочисленными техническими действиями, выбирать и реализовывать оптимальные тактические и стратегические варианты успешных решений поставленных спортивных задач [2,4].

При этом перед тренером-педагогом и обучаемым спортсменом встает необходимость в эффективном планировании технико-тактическую подготовку (ТПП) и в систематическом оценивании свойств ТПП с целью контроля и анализа динамики роста спортивного мастерства, а также подготовки эффективных коррекций спортивной тренировки.

Ряд специалистов по спортивной борьбе считает, что ТПП до настоящего времени остается проблемным вопросом, ввиду чего борцы, применяющие большой объем ТД, так называемые «технари», становятся все большей редкостью.

Разработка системы оценок ТПП и методов их применения для поставленных выше задач позволит количественно сравнивать уровни ТПП спортсменов и вносить существенные коррективы в педагогический процесс спортивной подготовки.

В настоящее время оценка подготовки спортсменов борцов осуществляется в основном в процессе соревновательной деятельности или по результатам контрольных схваток. Зачастую при этом оценкой подготовки борцов является занятое место в соревновании или результаты контрольных схваток.

После получения вышеуказанных результатов тренер-педагог и спортсмен интуитивно моделируют предстоящий характер соревнований и в какой-то мере прогнозируют (в основном эвристическими способами) результаты предстоящих поединков с конкретными спортсменами, проводят какие-то коррективы педагогического процесса спортивной подготовки [1,4,5]. При этом предметом анализа является в основном информация описательного характера без конкретных количественных показателей и их оценок.

Разработанная система регистрации ТД в борьбе турон включает следующие особенности:

1. Каждая попытка проведения приема обозначается фигуркой борца—противника: в вертикальном положении для стойки; в горизонтальном — для партера.

2. Каждая фигурка изображается штрихами: две ноги, туловище и руки. Фигурка одновременно показывает группу приемов, которая выполняется на противнике в соответствии с действующей классификацией приемов.

3. Место захвата на теле противника обозначается маленьким кружочком.

4. Действие ногами обозначается различными знаками.

5. Правые и левые конечности изображаются так, как они находятся у стоящего перед борцом противника (т.е. левые конечности изображаются справа, а правые — слева).

6. Для дополнительных пояснений обозначений фигурок и действий добавляются буквенные знаки, например: «Б» — бросок, «З» — задняя, «б» — боковая и др.

Система записи при некотором навыке, приобретенном тренером и борцами, позволит свободно и быстро фиксировать все действия, выполняемые обоими борцами в схватке. Зафиксированные действия с указанием заработанных баллов легко поддаются обработке для определения количественных показателей ТПП.

Для составления характеристик подготовленности борца и его противника, кроме выполнения ими технических действий, надо отмечать и другие стороны их подготовленности, которые можно записать лаконично словами, например: низкорослый, коренастый, широкоплечий, сильный, высокий, быстрый, медлительный, выносливый и т.д.

Нами разработана методика записи боевых действий в турон по аналогии с методикой, примененной в различных видах единоборств. Методика основывалась на регистрации следующих показателей:

1) удары руками (правой и левой):

- прямой (в голову, в туловище),
- боковой (в голову, в туловище),
- круговой (в голову, в голову с разворотом)
- снизу (в голову, в туловище),

2) удары ногами с опорой:

- прямой удар вперед в корпус или в голову (выполняется как впереди, так и сзади стоящей ногой),
- обратный круговой удар в корпус или в голову (выполняется впереди стоящей ногой),
- удар сверху (выполняется как впереди, так и сзади стоящей ногой),
- маховый удар вперед и вверх (выполняется как впереди, так и сзади стоящей ногой),
- круговой удар (выполняется как впереди, так и сзади стоящей ногой),
- боковой удар в корпус или в голову (выполняется передней ногой),
- низкий круговой удар (голенью в бедро, выполняется как впереди, так и сзади стоящей ногой),

- задний прямой удар в корпус или в голову пяткой (выполняется сзади стоящей ногой),

- задне-обратный круговой удар (пяткой или подушечками пальцев стопы) в голову, гораздо реже — в корпус,

3) удары в прыжке:

- прямой,

- сбоку в голову,

- сбоку в корпус,

- с разворотом на 360 градусов,

подсечки, выполняемые без захвата противника:

- подъемом стопы,

- сводом стопы,

- голенью

защиты:

- встречная и опережающая (ударом, подсечкой)

- отбив,

- блокирование,

- подставка,

- с помощью туловища (уклоны, нырки),

- с помощью ног — отход, подставка ног, подход (сокращение дистанции),

- от ударов ногами (подставка предплечьем, подставка ногой, отход шагом, скачком, подход шагом скачком, блок предплечьем, в сочетании с блоком предплечьем)

- комбинированные.

Фиксировались также сочетания ударов в действиях атаки (серийные), а также сочетания приемов обороны и нападения — ответные контратаки. При выполнении ударов отдельно выделялись те, которые наносились во встречной форме

Рассчитывались такие производные показатели, как коэффициент эффективности атакующих и защитных действий, а также плотность боевых действий и их распределение от раунда к раунду поединка,

Классификация технико-тактических приемов (состава боевых действий) турониста представляет собой многоуровневую систематизацию технико-тактических действий; в качестве исходной позиции такой классификации приняты действия нападения или обороны. Первый уро-

вень — классы приемов, соответствующих основным способам решения тактических задач, второй уровень — подклассы действий, соответствующих способам реализации решений, третий уровень — группы операций, соответствующих технике конкретных способов реализации решений. Систематизация действий позволяет описывать профили турониста и «профиль турониста» с конкретным «наполнением» технико-тактических характеристик конкретного спортсмена или группы спортсменов.

В качестве выводов по разработке рекомендаций по совершенствованию методики регистрации ТТД приведем следующее:

1. Для разработки эффективных коррекций следует оценивать и анализировать отдельно каждую сторону подготовленности (атакующую, защитную, объема и разработки).

2. Необходимо разработать несколько вариантов коррекций, направленных на повышение ТТП, и применять то, что наиболее усваивается спортсменом.

3. Выбор рекомендаций не ограничивает творческого плана тренеров и спортсменов, направленного на повышение общего уровня ТТП.

4. Задачи по исследованию и оценке уровней ТТП спортсменов-борцов требуют внедрения системного подхода в методы решений, заключающихся в количественной оценке свойств ТТП и формирование обобщенных оценок.

5. Анализ динамики спортивной подготовленности возможно провести путем сравнения динамики или уровня единичных и комплексных показателей с динамикой или уровнем базовых показателей, что позволит существенно повысить эффективность планирования и управления процессом спортивной тренировки.

6. Оценка отдельных свойств или сторон ТТП позволяет разрабатывать частные рекомендации по внесению педагогических коррекций в процесс подготовки.

7. Полный перечень показателей ТТП послужит отправным моментом создания модели ТТП и решения задач по прогнозированию в спортивной борьбе.

#### Литература:

1. Керимов Ф. А. Спорт кураши назарияси ва усулияти. — Т.: УзДЖТИ, 2001. — 286 с.
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. — М.: ФиС, 2008. — 544 с.
3. Миндиашвили Д.Г., Подливаев Б.А. Вольная борьба: история, события, люди. — М.: Советский спорт, 2007. — 360 с.
4. Туманян Г.С. Спортивная борьба. Учебное пособие. — М.: Советский спорт, 2000. — 384 с.
5. Raiko Petrov. Freestyle and Greco — roman wrestling Published by FILA, 1986. — 257 с.

## Здоровьесберегающие технологии в процессе физического воспитания учащейся молодежи

Саидов И.И.

Бухарский государственный университет (Узбекистан)

В современном мире осуществление основных идей модернизации образования призвано повысить качество образовательного процесса, обеспечить его доступность, укрепить те направления в его организации, содержании и педагогических технологиях, которые становятся наиболее актуальными в современных условиях. Социально-экономические и другие проблемы современного общества делают актуальным предъявление качественно новых требований к результатам учебно-воспитательного процесса.

Безусловно, на состояние здоровья оказывают существенное влияние такие факторы как неблагоприятные социальные и экологические условия. Одновременно с негативным воздействием экологических и экономических кризисов на подрастающее население страны оказывают неблагоприятное воздействие множество факторов риска, имеющих место в общеобразовательных учреждениях. Они приводят к постепенному ухудшению здоровья детей и подростков от первого к последнему году обучения. Выявлены некоторые причины школьных болезней: недостаточная освещенность класса; плохой воздух школьных помещений; неправильная форма и величина школьных столов; несоблюдение режима дня, что приводит к перегрузке учебными занятиями;

Так, влияние на здоровье школьников оказывают и многие другие факторы. Усилилась роль «внутришкольных факторов»:

- Снижение двигательной активности;
- Увеличение простудных заболеваний и пропусков уроков по болезни;
- Нарушение зрения, осанки;
- Ухудшение нервно — психического здоровья.
- Стрессовая педагогическая тактика;
- Несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям школьников;
- Несоблюдение элементарных физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса;
- Недостаточная грамотность родителей в вопросах сохранения здоровья детей;
- Провалы в существующей системе физического воспитания;
- Интенсификация учебного процесса;
- Функциональная неграмотность педагога в вопросах охраны и укрепления здоровья;
- Частичное разрушение служб школьного медицинского контроля;
- Отсутствие системной работы по формированию ценности здоровья и здорового образа жизни.

Поэтому именно на данном этапе необходим тщательный и комплексный научный анализ эффективности разнообразных форм организации здоровьесберегающего образовательного процесса.

Существует более 300 определений понятия «здоровье». Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, **ЗДОРОВЬЕ** — это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов (рис. 1).

В отношении индивида оно отражает качество приспособления организма к условиям внешней среды и представляет итог процесса взаимодействия человека и среды обитания. Здоровье формируется в результате взаимодействия внешних (природных и социальных) и внутренних (наследственность, пол, возраст) факторов.

Признаки индивидуального здоровья:

1. Специфическая и неспецифическая устойчивость к действию повреждающих факторов.
2. Показатели роста и развития.
3. Текущее функциональное состояние и потенциал (возможности) организма и личности.
4. Наличие и уровень какого-либо заболевания или дефекта развития.
5. Уровень морально-волевых и ценностно-мотивационных установок.

В связи с этим целостный взгляд на индивидуальное здоровье можно представить в виде четырехкомпонентной модели, в которой выделены взаимосвязи различных его компонентов и представлена их иерархия:

**Соматический компонент** — текущее состояние органов и систем организма человека, — основу которого составляет биологическая программа индивидуального развития, опосредованная базовыми потребностями, доминирующими на различных этапах онтогенетического развития. Эти потребности, во-первых, являются пусковым механизмом развития человека, а во-вторых, обеспечивают индивидуализацию этого процесса.

**Физический компонент** — уровень роста и развития органов и систем организма, — основу которого составляют морфофизиологические и функциональные резервы, обеспечивающие адаптационные реакции.

**Психический компонент** — состояние психической сферы, — основу которого составляет состояние общего душевного комфорта, обеспечивающее адекватную поведенческую реакцию. Такое состояние обусловлено как биологическими, так и социальными потребностями, а также возможностями их удовлетворения.

**Нравственный компонент** — комплекс характеристик мотивационной и потребностно-информативной сферы



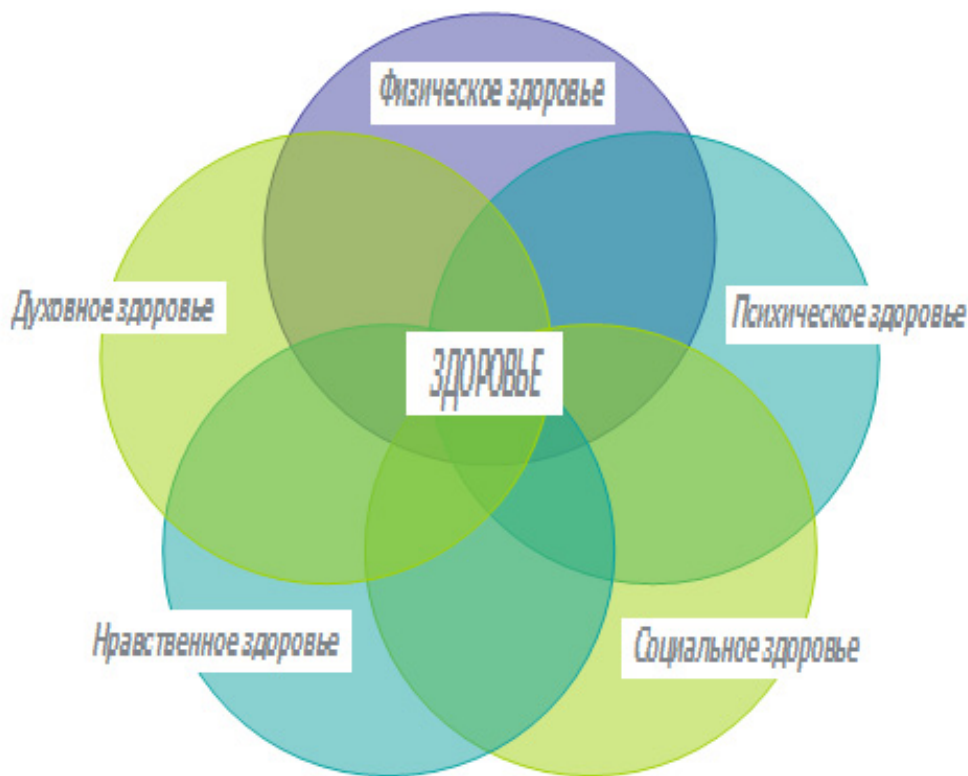


Рис. 1. Схема компонентов состояния здоровья согласно определению Всемирной организации здравоохранения

жизнедеятельности, — основу которого определяет система ценностей, установок и мотивов поведения индивида в обществе. Нравственным здоровьем опосредована духовность человека, так как оно связано с общечеловеческими истинами добра, любви и красоты.

Известно, что здоровье человека на 10–20% зависит от наследственности, 10–20% — от состояния окружающей среды, 8–12% — от уровня здравоохранения и 50–70% — от образа жизни.

Здоровьесберегающая направленность работы требует к себе более глубокого и сложного исследования, а так же требует разработки концепции, теории, технологии, и диагностических процедур оценки качества. Для изучения состояния вопроса об отношении к здоровому образу жизни нами была разработана анкета и проведено анкетирование, как среди учащейся молодежи, так и среди учителей физической культуры с целью определить отношение респондентов к здоровому образу жизни.

Анализ ответов показал, что 70% учащихся, причем одинаково как младших, так и старших школьников не могут дать характеристику здоровому образу жизни. Только 42% учащихся смогли объяснить отрицательные последствия табачной и алкогольной зависимости на организм. Это еще раз подтверждает тот факт, что работу в этом направлении нужно вести ежедневно, общаясь со школьниками и их родителями, объясняя все отрицательные последствия пагубных привычек.

Только 50% педагогов используют на своих уроках плакаты, рисунки, схемы и другой дополнительный наглядный

материал для формирования негативного отношения к вредным привычкам и формированию правильного сознания у учащихся к здоровому образу жизни; теоретические сведения о пользе физической культуры и спорта на уроках дают 32% учителей, 18% педагогов не считают важным тратить время на теоретические сведения; по вопросам здорового образа жизни в свободное от учебных занятий времени беседуют со своими воспитанниками 40% учителей.

Анкетирование старшеклассников показало следующие результаты: 70% выпускников думают, что занятия физическими упражнениями помогут им чувствовать себя уверенно в дальнейшей жизни, 20% (среди них большая часть девушек) так не считают. 88% школьников считают, что внешний вид, состояние здоровья, здоровый образ жизни повлияют на успех в работе и на продвижение по службе, 9% школьников говорят — эти факторы не важны.

Если бы нынешние школьники были руководителями предприятий, то физически слабого работника не взяли бы на работу 32% школьников — руководителей, 25% — согласны иметь в штате таких людей, 26% важен тип предприятия и содержание его работы, 15% старшеклассников считают хорошее здоровье — фундаментом хорошей работоспособности и залогом крепкой семьи.

Так полезными для здоровья уроки физкультуры считают 75% пятиклассников и лишь 25% выпускников, нормативы школьной программы сложные для 41% пятиклассников и 86% выпускников.

Учитель физкультуры является образцом для подражания у 72% пятиклассников и 28% выпускников. Уроки

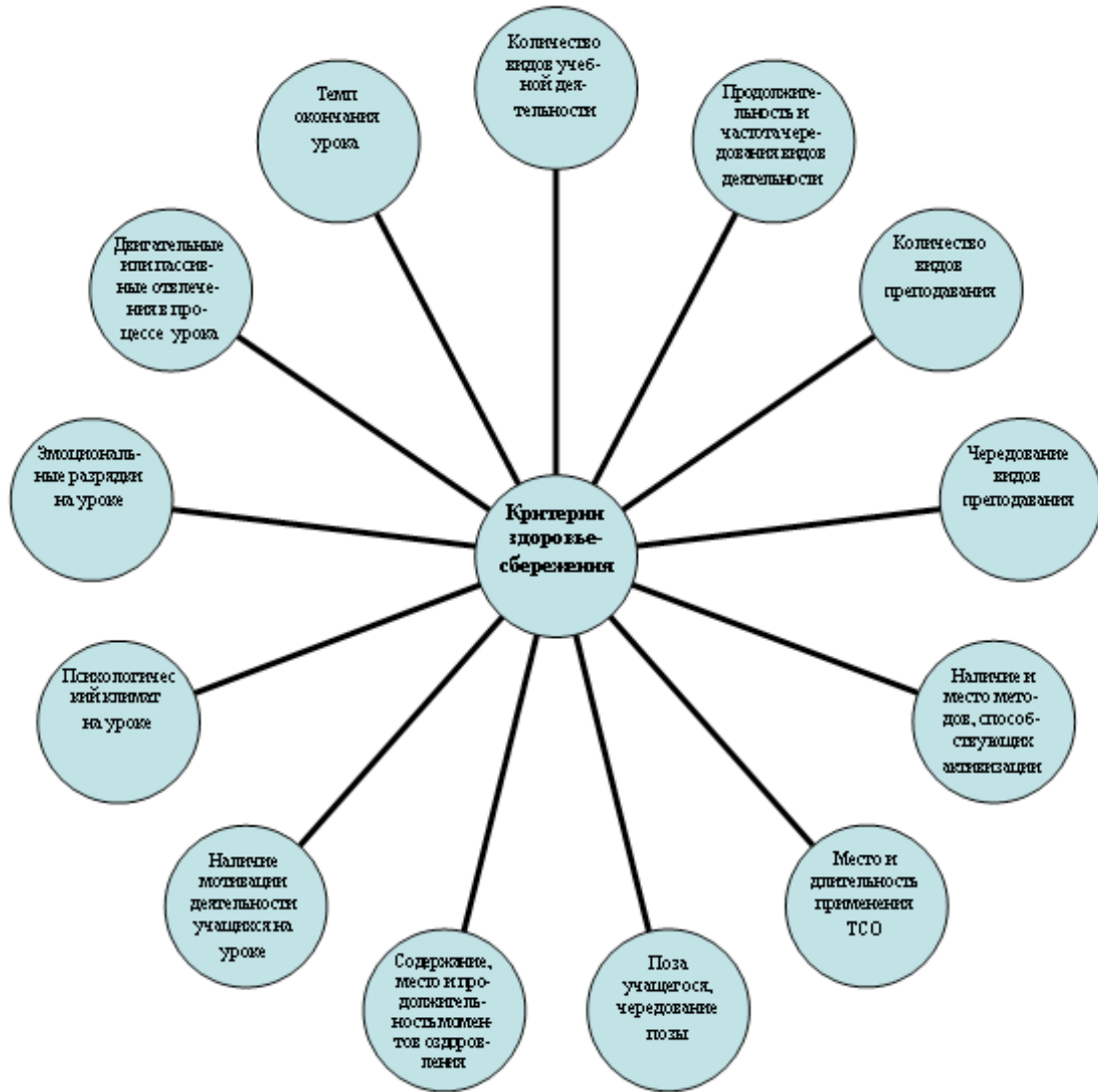


Рис. 2. Критерии здоровьесбережения образовательного процесса в школе

физической культуры, проводимые два раза в неделю, устраивают 44% пятиклассников (56% хотели бы их увеличить) и 75% выпускников (18% хотели бы сократить уроки до 1 часа в неделю, в основном девушки).

В свободное от учебы время в спортивных секциях занимаются 17% выпускников и 68% пятиклашек, родители поддерживают такие – занятия соответственно в – 18% и 70% случаев. Старшеклассники пропускают уроки физкультуры без уважительной причины гораздо чаще (36% против 5%), чем пятиклассники.

Данные опроса в очередной раз подтверждают исследования многих авторов о негативном или безразличном отношении к урокам физической культуры с увеличением возраста учащихся. Физкультурное образование должно помочь понять пользу двигательной активности как самостоятельно, так и под руководством специалистов и начинать образование необходимо как можно с более раннего возраста.

Сегодня каждый человек должен понимать, что его здоровье и жизнь, в первую очередь, зависят от него са-

мого. Прежде всего, речь идет о формировании у человека здорового образа жизни, опирающегося на сознательное и ответственное отношение к своему здоровью, не сводящееся к борьбе с болезнями. Здоровый образ жизни – это знание правил санитарии, гигиены жилищ и экологии, строгое соблюдение гигиены тела, приобщение к физкультуре и спорту, гигиена физического и умственного труда, гигиена личной жизни. Это четкие знания о вредных факторах и привычках (курение, алкоголь) и сознательное негативное отношение к ним. И легче всего формировать фундаментальные знания о здоровом образе жизни с самых ранних лет. Рассмотрим критерии здоровьесбережения, обеспечивающие гигиенически оптимальные условия образовательного процесса в школе (рис. 2).

Освоение здоровьесберегающих технологий с учетом критериев здоровьесбережения приведет к снижению показателей заболеваемости учащейся молодежи, улучшение психологического климата в детских и педагогических коллективах, активно приобщит родителей школь-

ников к работе по укреплению их здоровья. Учителям, освоившим здоровьесберегающие технологии, станет легче и интереснее работать, поскольку исчезает проблема учебной дисциплины и открывается простор для педагогического творчества.

Для эффективного внедрения в педагогическую практику идей здорового образа жизни необходимо решение трех проблем:

1. Изменение мировоззрения учителя, его отношения к себе, своему жизненному опыту, в сторону осознания собственных чувств, переживаний с позиции проблем здоровьесбережения.

2. Изменение отношения учителя к учащимся. Педагог должен полностью принимать ученика таким, каков

он есть, и на этой основе стараться понять, каковы его способности.

3. Изменение отношения учителя к задачам учебного процесса педагогики оздоровления, которое предполагает не только достижение дидактических целей, но и развитие учащихся с максимально сохраненным здоровьем.

Здоровый образ жизни не занимает пока первое место в иерархии потребностей и ценностей человека в нашем обществе. Но если мы не научим детей с самого раннего возраста ценить, беречь и укреплять свое здоровье. Если мы будем личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, то только в этом случае можно надеяться, что будущие поколения будут более здоровы и развиты не только лично, интеллектуально, духовно, но и физически.

Литература:

1. Бабанский Ю. К. «Методические основы оптимизации учебно-воспитательного процесса» 1982 г. — 480 с.
2. Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии в начальной школе. 1—4 классы. М.: «ВАКО», 2004, 296 с. — (Педагогика. Психология. Управление).
3. Кошбахтиев И.А. Валеология асослари. Жисмоний тарбия институти ва олий таълим муассасалари жисмоний тарбия факультетлари учун дарслик. Т., Лидер Пресс. — 2005. — 252 бет
4. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе. — М.: АПК и ПРО, 2002. — с. 62.
5. Шарипова Д.Д. и др. Формирование здорового образа жизни. Учебное пособие для студентов институтов физической культуры и факультетов физического воспитания. Т., Лидер Пресс. — 2005. — 180 с.

## Об аспектах развития динамики мотивации спортивной деятельности борцов «самбо» разной квалификации

Сидоренко А.Ю., аспирант; Уколов А.В., аспирант  
Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

*Изучение структуры мотивации спортивной деятельности представляется актуальной проблемой учебно-воспитательного процесса. И необходимостью исследования мотивов самбистов разной квалификации в процессе специальной подготовки.*

Спортивная деятельность с ее интенсивной тренировочной работой и психологически трудным выступлением на соревнованиях, является хорошим полигоном, где мотивация проявляется очень ярко, и результаты спортсмена в первую очередь зависят от его мотивов. Исходя из выше сказанного, изучение структуры спортивной мотивации, и ее особенностей проявления и так же формирования, представляется актуальной проблемой учебно-воспитательного процесса. Данная проблема во многом решается учеными еще недостаточно в силу ее специфичности (трудности ее диагностики, управления ее формированием). Необходимость исследования мотивации заключается в потребности изучения тренерами специфики технологии реализации педагогического процесса специальной подготовки спортсменов. Ограниченность в данной области методических разработок, раскрывающих

интегративный подход к осуществлению психологической готовности самбистов, сдерживает процесс подготовки спортивного резерва. А решение проблем спортивной мотивации послужит толчком к раскрытию потенциала спортсмена.

В исследование приняло участие 22 борца «самбо» разной квалификации: КМС, МС, а также спортсмены, имеющие первый и второй взрослый разряд.

При изучении мотивации спортивной деятельности выявлялись следующие ее составляющие:

1. Побудительные основания, включающие:
  - ориентированность спортсмена на удовлетворение духовных потребностей — коэффициент  $K_1$
  - ориентацию спортсмена на удовлетворение материальных потребностей — коэффициент  $K_2$ ;
2. Базисные основания, включающие:

Таблица 1.

№	Показатели мотивации	Группы спортсменов		P
		Первая	Вторая	
1	K1 – ориентация на двухосные потребности.	4,3 - <sup>+</sup> 0,58	3,7- <sup>+</sup> 0,68	<0,01
2	K2 – ориентация на материальные потребности	4,5- <sup>+</sup> 0,62	3,8- <sup>+</sup> 0,81	<0,01
3	K3 – ориентации на социальный быт	4,0 - <sup>+</sup> 0,61	4,0- <sup>+</sup> 0,78	>0,05
4	K4 – ориентация на пополнение специальных знаний и навыков	4,5 - <sup>+</sup> 0,35	4,6- <sup>+</sup> 0,56	>0,05
5	K5 – ориентация на отсутствие болевых ощущений	4,8 - <sup>+</sup> 0,48	4,7- <sup>+</sup> 0,70	>0,05
6	K6 – ориентация накопления о противнике	3,6 - <sup>+</sup> 0,45	3,6- <sup>+</sup> 0,62	>0,05
7	K7 – ориентация на отсутствие психа генных влияний	3,8- <sup>+</sup> 0,32	3,7- <sup>+</sup> 0,58	>0,05
8	Соревновательная мотивация			
	– на достижение успеха	6,6 - <sup>+</sup> 0,36	6,7- <sup>+</sup> 0,78	>0,05
	– на избегание неудач	4,1 - <sup>+</sup> 0,30	3,4- <sup>+</sup> 0,52	<0,01
9	Показатели психической надежности			
	– мотивационно – энергетический компонент	+1,1 - <sup>+</sup> 0,05	– 0,3 - <sup>+</sup> 0,04	<0,01
	– стабильность помехоустойчивость	– 0,7 - <sup>+</sup> 0,08	– 1,7- <sup>+</sup> 0,07	<0,05

• заинтересованность спортсмена в благоприятных социально-бытовых условиях спортивной деятельности – коэффициент  $K_3$ ;

• заинтересованность спортсмена в накоплении специальных знаний и навыков – коэффициент  $K_4$ ;

• заинтересованность спортсмена в отсутствии болевых ощущений – коэффициент  $K_5$ ;

3. Процессуальные основания, включающие:

• заинтересованность спортсмена в накоплении сведений о своих противниках – коэффициент  $K_6$ ;

• заинтересованность спортсмена в отсутствии психогенных влияний – коэффициент  $K_7$ .

Кроме этого в исследовании выявлялись следующие характеристики спортивной мотивации самбистов:

1. Направленность соревновательной мотивации самбистов на достижение успеха и на избегание неудачи.

2. Мотивационно-энергетический компонент отражает мотивационную сферу личности и следующие ее элементы: любовь к спорту вообще и к своему виду спортивной деятельности, стремление к любой форме соревновательной борьбы, полную отдачу на тренировках и соревнованиях.

3. Стабильность-помехоустойчивость характеризующая устойчивость внутреннего функционального состояния, стабильность двигательных навыков, невосприимчивость к воздействию помех.

В исследование проблем мотивации спортивной деятельности использовались методики: Р.А Пилюяна [4, с. 84], Г.Б. Бабушкина [1, с. 147] и др.

Результаты исследований представлены в таблице 1.

Из представленной таблицы видно, что у борцов высокой квалификации ярко выражены следующие компоненты мотивации:

• ориентация на отсутствие болевых ощущений ( $K_5 = 4,8$  балла);

• ориентация на удовлетворение материальных потребностей ( $K_2 = 4,5$  балла);

• ориентация на пополнение специальных знаний и навыков ( $K_4 = 4,5$  балла); ориентация на удовлетворение духовных потребностей – самовыражения, самоутверждения ( $K_1 = 4,3$  балла).

Высокая степень выраженности этих компонентов спортивной мотивации свидетельствует о наличии у самбистов стремления к дальнейшему спортивному совершенствованию и удовлетворению духовных и материальных потребностей в связи с занятиями спортом. В этой связи вполне объяснима ориентация их на отсутствие болевых ощущений, наличие которых затрудняло бы удовлетворению ведущих потребностей (духовных, материальных).

Несколько меньшую степень выраженности у данных спортсменов имеет ориентация на отсутствие психогенных влияний ( $K_7 = 3,8$  балла) и ориентация на накопление сведений о противниках ( $K_6 = 3,6$  балла). По-видимому, имея большой стаж занятий, влияние этих факторов на деятельность борцов не представляет особой важности. Об этом свидетельствует также показатель стабильности-помехоустойчивости близкий к среднему значению (-0,7). На соревнованиях преобладают стенические эмоции, способствующие успешному выступлению. В соревновательной мотивации у борцов «самбо» преобладает ориентация на достижение успеха ( $x = 6,6$  балла) над избеганием неудачи ( $x = 4,1$  балла). У отдельных самбистов мотивация на достижение успеха преобладает более чем в два раза над мотивацией избегание неудачи. Говоря об мотивационно-энергетическом компоненте психической надежности самбистов, следует указать на тенденцию его повышения ( $x = +1,1$  балла) по сравнению со спортсменами более низкой квалификации ( $P < 0,01$ ).

Мотивация спортивной деятельности самбистов низкой квалификации характеризуется следующими

критериями. Наибольшую степень выраженности имеет ориентация самбистов на отсутствие болевых ощущений ( $K_5 = 4,7$  балла) и ориентация на пополнение специальных знаний и навыков ( $K_4 = 4,6$  балла). Остальные компоненты мотивации ( $K_1, K_2, K_3, K_6, K_7$ ) имеют меньшую степень выраженности. Коэффициенты  $K_1$  и  $K_2$  у высококвалифицированных спортсменов значительно выше, чем у борцов у борцов низкой квалификации ( $P < 0,01$ ). Разницы в остальных компонентах спортивной мотивации  $K_3, K_4, K_5, K_6, K_7$  между ними не обнаружено. Следовательно, что уровень спортивных достижений в самбо в значительной степени обусловлен ориентацией спортсмена на удовлетворение духовных и материальных потребностей. Эта ориентация является побудительными основаниями, составляющими основу, ядро спортивной мотивации, формированию которой необходимо уделять большое внимание, особенно на этапе начальной спортивной подготовки, закладывая тем самым основы для дальнейшего самосовершенствования спортсменов на последующих этапах занятий спортом (Р.А. Пилюян [4, с. 106]).

Характеристики соревновательной мотивации (Г.Д. Бабушкин [2, с. 34]) самбистов низкой квалификации идентичны этим показателям самбистов высокой

квалификации. Существенные отличия выявлены в мотивационно-энергетическом компоненте. Если у КМС и МС наблюдается повышение этого показателя психической надежности (равного нулю), то у разрядников выявлено его снижение. Стабильность-помехоустойчивость во второй группе значительно ниже.

В исследовании аспектов мотивации спортивной деятельности у самбистов различной квалификации выявлены следующие различия.

В структуре спортивной мотивации у самбистов разрядников более выражены следующие компоненты:

а) ориентация на отсутствие болевых ощущений (в первой группе 4,8 балла, во второй 4,7 балла);

б) ориентация на накопление специальных знаний и навыков (в первой группе 4,5 балла, во второй 4,6 балла).

В структуре спортивной мотивации самбистов высокой квалификации по сравнению с самбистами низкой квалификации наиболее выражены следующие компоненты:

а) ориентация на материальные потребности ( $P < 0,01$ );

б) ориентация на духовные потребности ( $P < 0,01$ );

в) мотивационно-энергетический компонент ( $P < 0,01$ ).

Дальнейшие исследования данной проблемы, способствует усовершенствованию процесса специальной подготовки и формирования спортивного резерва.

#### Литература:

1. Бабушкин Г.Д. Психологические основы формирования профессионального интереса к педагогической деятельности. — Омск: ОГИФК, 1990. — 186 с.
2. Бабушкин Г.Д., Рогов И.А. Психологический практикум для специализации «Теория и методика видов спорта» // Учебное пособие. — Омск: СибГАФК, 1996. — 82 с.
3. Марищук В. Л. и др. Методики психодиагностики в спорте. — М.: Просвещение, 1984. — 256 с.
4. Пилюян Р.А. Мотивация спортивной деятельности. — М.: ФиС, 1984. — 112 с.

## Классификация форм туризма и их значение в физическом воспитании студентов

Хидиров А.Х., соискатель

Узбекский государственный институт физической культуры

Проблема использования человеком средств физической культуры с целью оздоровления, восстановления и повышения качества умственной деятельности, повышение физической работоспособности постоянно привлекает внимание специалистов [2, 4, 5, 6].

Все ускоряющийся научно-технический прогресс стремительно изменяет жизнь современного человека, снижается уровень физической активности при одновременном повышении нервно-эмоционального напряжения. Всё это приводит к ухудшению состояния здоровья, к росту хронических болезней.

С каждым годом увеличивается количество населения. Существующая потребность в повышении адаптивных возможностей организма подчеркивает актуальность ис-

следования. Требуют дальнейшей разработки и решения вопросы использования естественно средовых факторов и их сочетание с занятиями туризмом оздоровительной направленности, является одной из актуальных проблем теории и практики физической культуры.

Туризм (от франц. *tour* — прогулка, поездка), путешествие (поездка, поход) в свободное время (отпуск, каникулы и т.д.); вид активного отдыха, средство оздоровления, познания духовного и социального развития личности. Это определение туризма берется за основу в настоящем исследовании.

По классификации Всемирной Туристской Организации (ВТО) все формы туризма подразделяются следующим образом (рис. 1.).

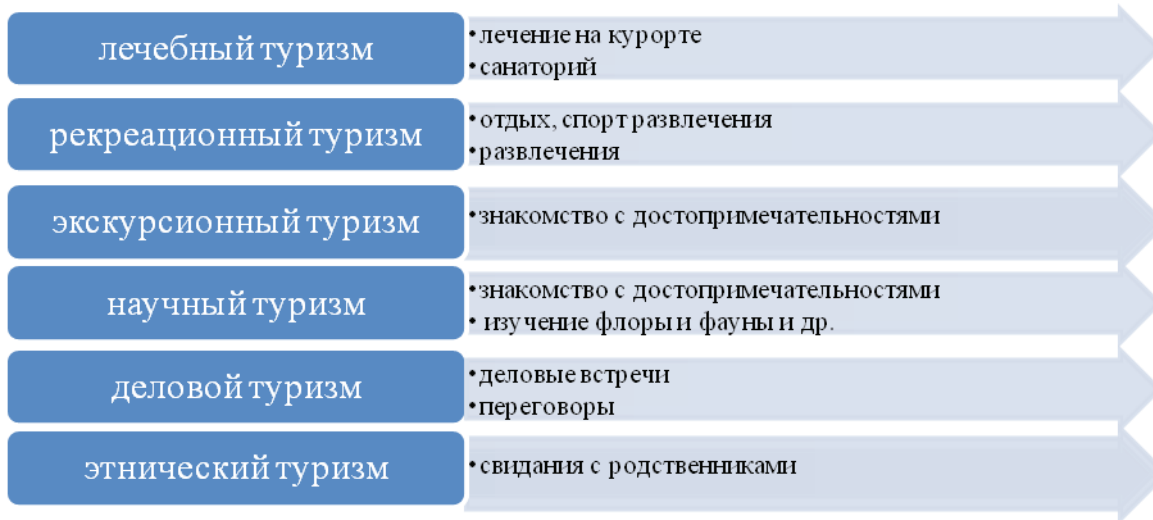


Рис. 1. Классификация форм туризма (по данным ВОТ)

Несколько иная классификация туризма представлена в публикации Агаджанян Н.А., (1995). Туризм подразделяется: по степени организованности; по возрастному признаку; по виду туризма; по цели; по социальному признаку; выделяется так же лечебный туризм (рис.2.).

Рассмотрев и проанализировав существующие классификации видов и форм туризма можно разделить туризм на две основные группы: оздоровительный (активно-двигательный туризм, совершенствующий, развивающий двигательные способности и т.д.) и «пассивный», «нездоровый» туризм, это когда турист путешествует в каком либо транспортном средстве (познавательный, не связанный с движениями).

В некоторых исследованиях отмечается, что особенно глубокий и значительный оздоровительный эффект достигается в результате использования в походной обстановке естественных сил природы в сочетании с двигательными действиями. Благодаря занятиям туризмом, укрепляется и закаляется организм туриста, улучшается деятельность его сердечно-сосудистой системы, укрепляется сопротивляемость к неблагоприятным воздействиям внешней среды, укрепляется нервная система. Необходимо отметить, что занятия активным двигательным туризмом — это единый процесс восстановления и развития, проходящий под влиянием перемены деятельности.

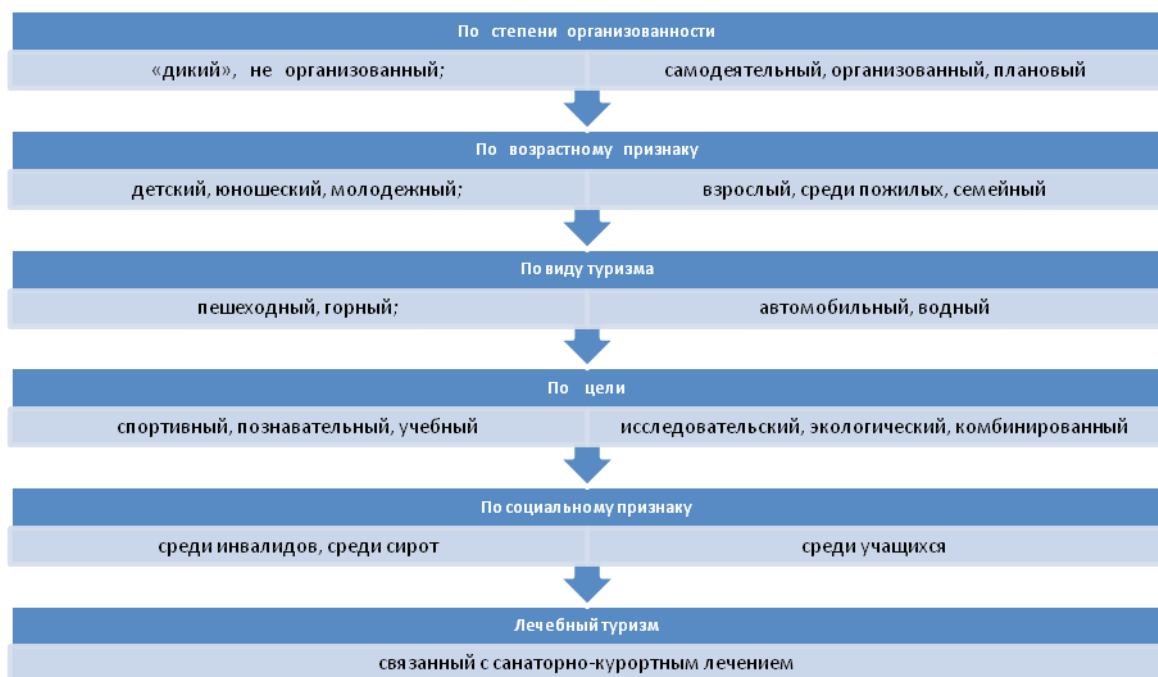


Рис. 2. Схема форм туризма (по Агаджанян Н.А., (1995))

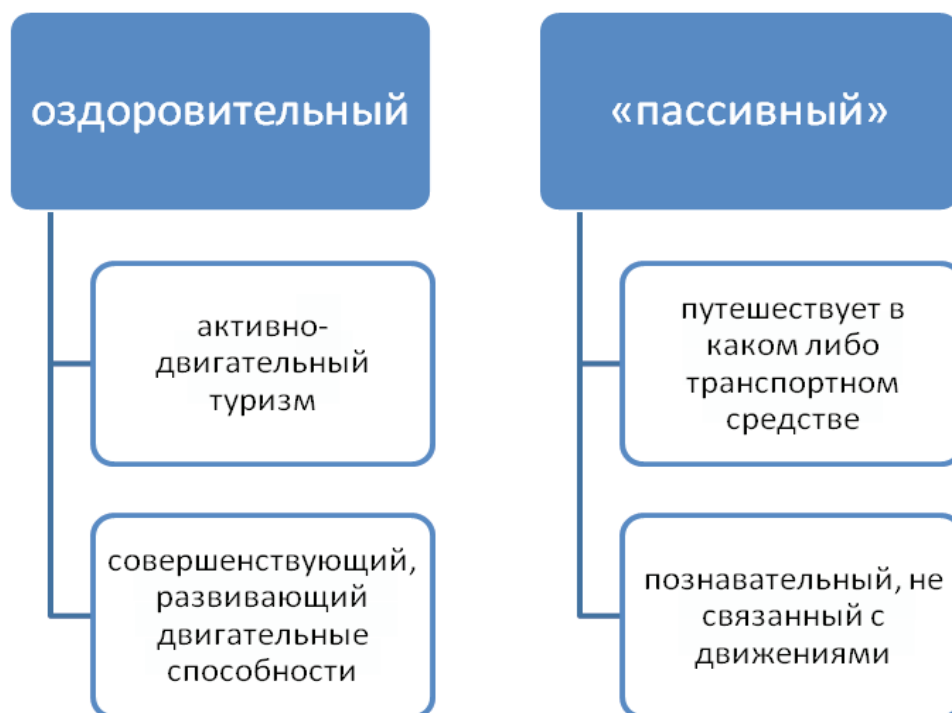


Рис. 3. Схема основных групп туризма

Так как чередования занятий и их оптимальная длительность, интенсивность, последовательность обеспечивают не только результативность усилий индивида в регулировании своей деятельности, в повышении работоспособности, но и в укреплении здоровья [1]. Способствует отдыху человека и перемена деятельности, переход от одних занятий к другим, в результате чего развиваются физические и психологические качества. К оздоровительной функции прямое отношение имеет и осуществляемая в туризме пропаганда здорового образа жизни.

Многочисленные исследования подтверждают благотворное воздействие занятий активно-двигательным туризмом на морфо-функциональное состояние человека [4, 5, 6]. Возможность правильно дозировать физические нагрузки на людей с учетом их возрастных особенностей к степени физической подготовленности позволяет добиваться значительного оздоровительного эффекта.

Оздоровительное воздействие на организм занимающихся различных видов туризма далеко не одинаково и требуются специально организованные исследования. «Пассивный», «нездоровый» туризм — а большинстве своем — это экскурсионные поездки на различных видах транспорта, длительностью от нескольких часов до нескольких дней, в ходе которых двигательная активность участников минимальна, а питание участников обильно и калорийно. Оздоровительное значение такого вида туризма не велико.

Задача оздоровления, связанная с увеличением двигательной активности населения может решаться именно посредством туризма, активного отдыха на природе. Активный отдых в туристских походах, проводимых в горах, в праздничное, отпускное и каникулярное время, дает воз-

можность повысить состояние здоровья, уровень подготовленности, что определялось тестами контрольных испытаний, обеспечить эмоциональный подъем и физическую работоспособность студентов.

Активный отдых в горах представляет собой соединение различных эффективных факторов оздоровления, что, несомненно, дает удвоенный результат, способствуя повышению уровня здоровья. А разнообразие форм отдыха в горных условиях, удовлетворяющее всевозможные потребности, позволяет говорить о формах круглогодичного оздоровления и рекреации занимающихся.

Для внедрения программного рекреационного туризма необходим ряд условий:

- разработка типовых циклов рекреационных занятий.
- активное вовлечение существующей туристской инфраструктуры.
- социальный и отраслевой заказ на внедрение программ обслуживания рекреационным объединением.

Организация и подготовка походов — это комплекс параллельных и последовательных мероприятий, системное выполнение которых обеспечивает достижение поставленных целей, решение воспитательных, образовательных и спортивных задач при максимальном оздоровительном эффекте и полной безопасности похода.

Полученные результаты исследования дополняют и расширяют знания по проблеме использования физических упражнений оздоровительной направленности в системе научной организации труда, учебы и т.д.

Выявлено что в состоянии покоя под влиянием адаптации к горному климату наблюдается тенденция к экономизации физиологических процессов [6]. Под влиянием приспособления к кислородному голоданию в условиях

высокогорья организм в состоянии покоя вырабатывает способность более к полному мышечному расслаблению, особенно если гипоксия сочетается с низкой температурой воздуха (гипотермией). У людей, прошедших акклиматизацию в горах, в состоянии покоя наблюдается понижение частоты сердечных сокращений (ЧСС) и своеобразное «расслабление» центральной нервной системы.

В отличие от состояния покоя физическая нагрузка в горах даже у акклиматизированных лиц вызывает гораздо более выраженную стимуляцию сердечно-сосудистой системы и аппарата внешнего дыхания по сравнению с условиями равнины.

Расширение резервных возможностей адаптации организма к экстремальным факторам с помощью горного климата объясняется, прежде всего, снижением парциального содержания кислорода в атмосферном воздухе, которое ведет к кислородному голоданию организма. Но на высоте 1800–2500 метров оно довольно умеренно и, как правило, здоровый человек не заболевает горной болезнью. В то же время острое кислородное голодание лежит в основе перегревания организма, напряженной умственной и тяжелой физической работы. Использование материалов исследования позволяет значительно повысить оздоровительный эффект туристского похода в горах.

Известно, что участие в самостоятельных походах в сочетании с природно-климатическими факторами значительно улучшает показатели внешнего дыхания по сравнению с исходными данными на 200 мл, наблюдается понижение пульса с 78 до 64 уд/мин, происходит снижение показателей артериального давления с 135/80 мм рт. ст. до 115/70 мм рт. ст.

С целью экспериментальной проверки эффективности предложенной программы использования туризма в сочетании с другими средствами физической культуры с целью оздоровления, был проведен основной педагогический эксперимент. Для этого были организованы (на добровольной основе) две группы; контрольная ( $n=20$ ) и экспериментальная ( $n=20$ ).

Участники эксперимента (контрольная и экспериментальная группы) до начала туристского похода в течение семи дней занимались физическими упражнениями с целью подготовки к походу (было проведено шесть занятий), временные затраты занятий в контрольной и экспериментальной группах были одинаковы.

Основные различия состояли в том, что участники экспериментальной группы вместо разминки выполняли комплекс шести упражнений в статодинамическом режиме основных мышечных групп. Участники контрольной группы в это время выполняли обычную разминку. Основная часть занятия была одинакова в обеих группах.

Участники занимались легкоатлетическими упражнениями, основу которых составляла спортивная ходьба. В заключительной части занятия участники экспериментальной группы выполняли обливание холодной водой.

После дня отдыха обе группы приняли участие в туристском походе, продолжительность которого составила восемь дней. В первый день участники эксперимента разбили базовый лагерь на высоте 750 м над уровнем моря и совершили выход в горы до высоты 1900 метров. В течение шести последующих дней совершались выходы в горы до высоты 1800–2400 м. Продолжительность выходов составляла 5–8 часов (8–14 км). Маршруты участников контрольной и экспериментальной групп были одинаковы. Отличия были только в организации движения на маршруте. Величина нагрузки определялась по частоте сердечных сокращений, которую туристы измеряли пальпаторно, самостоятельно.

Перед выходом на марш участники экспериментальной группы выполняли комплекс физических упражнений в статодинамическом режиме для поддержания тонуса (один круг). Сразу после возвращения в базовый лагерь они выполняли обливание холодной водой.

Исходный уровень физической подготовленности туристов экспериментальной группы по всем показателям не отличался ( $p>0,05$ ) от уровня физической подготовленности участников педагогического эксперимента контрольной группы.

За время эксперимента у туристов экспериментальной группы, как у мужчин, так и у женщин, произошло улучшение уровня физической подготовленности практически по всем тестам: —  $PWC_{170}$  на 15,6% (мужчины) и 13,2% (женщины); ИГСТ — на 18,3% и 12,8%, сгибание и разгибание рук в упоре — на 21% и 19%, время 5 приседаний на одной ноге — на 9,1% и 7,4%, в беге на 3000 и 2000 метров — на 12,6% и 8,7%.

В тоже время в контрольной группе за время эксперимента произошли значительно меньшие изменения уровня физической подготовленности и составили всего, соответственно: —  $PWC_{170}$  — 5,4% (мужчины) и 3,8% (женщины); ИГСТ — 6,4% и 4,2%; сгибание и разгибание рук в упоре — 2,5% и 1,7%; время 5 приседаний на одной ноге — 0,9% и 1,1%; в беге на 3000 и 2000 метров — 3,2% и 2,1%.

В результате проведенного педагогического эксперимента была апробирована программа, направленная на совершенствование физической и функциональной подготовленности занимающихся оздоровительным видом туризма. Таким образом, примененная программа, которая учитывала исходный уровень подготовленности, на основе которого устанавливалась пороговая величина нагрузки, оказалась эффективной.

#### Литература:

1. Бердинков Г.И. — Массовая физическая культура в ВУЗе: Учебное пособие. — М.: Высшая школа, 1991. — 240 с.



2. Буровых Л.Н. Изменение отдельных показателей функционального состояния организма в ходе туристского похода // Роль и задачи спортивно-массового туризма в физическом воспитании и оздоровлении населения. Сб науч. тр. / Под ред. Ю.А. Штюрмера с соавт. — М.: ЦРИБ «Турист», 1990 — С.109–110 с.
3. Матвеев Л.П. — Теория и методика физического воспитания: Учебник. — М., 1991. — 65 с.
4. Наука и спорт: Сб. обзорных статей. — М.: Издатель А.Н. Жуков, 1982. — 34 с.
5. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. — М.: Физкультура и спорт, 1986. — 286 с.
6. Суслов Ф.П., Гиппенрейтер Е.Б., Холодов Ж.К. Спортивная тренировка в условиях среднегорья. — М.: 1999, — 202 с., ил.

## Особенности использования упражнений для развития быстроты движений по методу круговой тренировки на уроках физической культуры у школьников младших классов

Хуррамов Ж.К.

Каршинский государственный университет (Узбекистан)

На современном этапе развития гуманистического общества в сфере физической культуры и спорта особую актуальность приобретают вопросы, связанные с развитием двигательных способностей и повышения общего уровня физической подготовленности школьников. Учебный процесс в общеобразовательной школе предусматривает создание основ базовой физической подготовки, формирование необходимого фонда двигательных умений и навыков, достижение всестороннего гармонического развития. Однако, уровень проявления основных двигательных качеств школьников не отвечает запросам настоящего времени.

Ряд крупных ученых как отечественных, так и зарубежных (Бальсевич В.К., 2000; Лях В.И., 1990 и др.) указывают на то, что сложившаяся «традиционная» система физического воспитания в школе не в полной мере удовлетворяет потребности растущего организма в двигательной активности. Для интенсификации процесса физического воспитания и решения сложившихся противоречий ряд ученых (Гужаловский А.А., 1986; Лях В.И., 2000) предлагают использовать избирательно-направленные нагрузки в чувствительные (благоприятные) периоды для развития двигательных способностей и физических качеств.

Младший школьный возраст является самым благоприятным периодом целенаправленного воздействия, в рамках которого оказывается положительное влияние на физическое развитие детей [1,3,5]. Как известно не использование чувствительных периодов для достижения оптимальных результатов приведет к тому, что многочисленный потенциал организма не будет полностью реализован и в развитии определенных качеств и их реализацию потребуются значительно больше времени и сил.

Многие исследователи утверждают, что в современных условиях эффективность процесса физического воспитания обусловлена использованием средств и методов

комплексного воспитания физических качеств [2, 4, 6]. Существует мнение о необходимости приоритетного развития скоростно-силовых качеств в школьном возрасте. Поскольку почти для всех видов упражнений характерно комплексное развитие и проявление быстроты и силы, целесообразно выделить скоростно-силовую подготовку. При этом наиболее благоприятным периодом в развитии скоростно-силовых качеств считается младший школьный возраст 9–10 лет [3].

Данное положение приобретает особую значимость, если учесть, что младший школьный возраст в подавляющем большинстве видов спорта совпадает с началом специализации. В связи с этим, решение данной проблемы является весьма актуальной в совершенствовании учебного процесса.

**Цель исследования** — изучить влияние целенаправленного использования упражнений для развития быстроты движений по методу круговой тренировки на уроках физкультуры у школьников младших классов.

Использование метода круговой тренировки с целенаправленным использованием упражнений направленных на развитие быстроты движений в основной части урока применяемые с учетом чувствительного периода развития данного качества позволит существенно повысить уровень развития быстроты движений у детей младшего школьного возраста.

**Организация педагогического эксперимента.** Для определения эффективности разработанной методики развития быстроты движений с детьми младшего школьного возраста (испытуемые 9–10 лет в количестве 60 человек — учащиеся третьих классов) был проведен педагогический эксперимент, который проводился в условиях учебного процесса общеобразовательной школы № 29 города Карши. Занятия в контрольной группе проводились по традиционной программе физического воспитания с учителем физической культуры. В экспериментальной группе в основной части урока учащиеся в течение

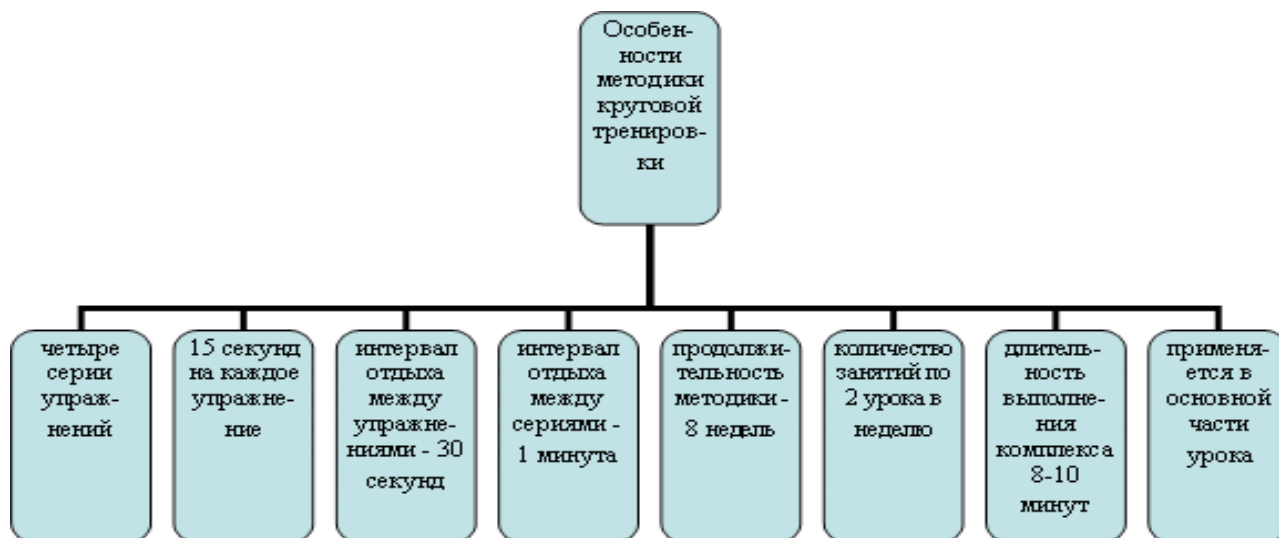


Рис. 1.

8–10 минут выполняли специальные упражнения с определенной дозировкой (Рис. 1).

Разработанная методика, включала в себя выполнение двух серий упражнений по методу круговой тренировки (в течение 15 секунд каждое), интервал отдыха между ними составлял 30 секунд и 1 минуту между сериями упражнений, продолжительность применения данной методики – 8 недель по 2 урока еженедельно. Комплекс круговой тренировки включал следующие упражнения (Рис. 2).

1 станция. Бег на месте (по сигналу испытуемый старается как можно чаще поочередно касаться коленями резинового шнура, который подвешивается горизонтально на высоте поднятого под прямым углом бедра испытуемого);

2 станция. Прыжки со скакалкой (по сигналу испытуемый старается выполнить как можно больше прыжков на двух ногах);

3 станция. Подъем туловища из положения лежа на спине (по сигналу испытуемый старается выполнить как

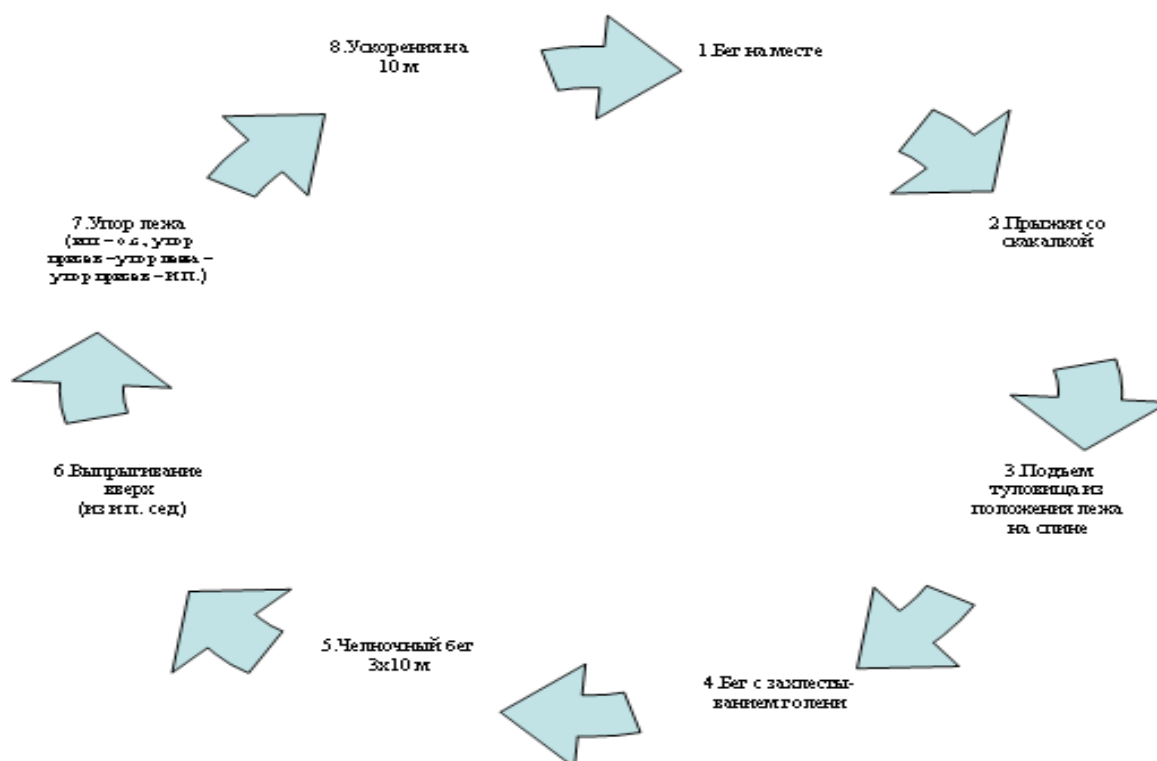


Рис. 2.

можно больше движений в исходном положении ноги согнуты в коленях);

4 станция. Бег с захлестыванием голени (по сигналу испытуемый стремиться как можно чаще поочередно касаться пятками тыльной стороны ладоней расположенных в данный момент на ягодичных мышцах);

5 станция. Челночный бег 3x10 (в исходном положении высокого старта лицом вперед);

6 станция. Выпрыгивание вверх (из и.п. сед, выпрыгивание вверх с полным выпрямлением тела);

7 станция. Упор лежа (и.п. – о.с., упор присев – упор лежа – упор присев – и.п.);

8 станция. Ускорения на 10 м (с высокого старта).

До начала эксперимента было проведено обследование учащихся, для определения и оценки уровня развития быстроты движений были использованы следующие тесты:

1) бег на 30 м (с низкого старта, оценка скоростных качеств, реактивной способности, выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат); 2) бег на 60 м (с высокого старта оценка скоростных качеств, выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат); 3) прыжок в длину с места (оценка скоростно-силовых качеств; выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат); 4) челночный бег 3x10 м (оценка скоростных возможностей учащегося); 5) прыжки со скакалкой (на двух ногах, оценка скоростных качеств); 6) прыжки в высоту с места (оценка скоростно-силовых качеств, выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат). Перед проведением тестов учащихся информируют о целях проведения контрольных испытаний, им подробно

объясняют и демонстрируют правильное выполнение тестов.

**Результаты исследований.** Полученные результаты после статистической обработки свидетельствует об эффективности разработанной методики для развития быстроты движений у младших школьников. Выявлено, что в начале эксперимента различия в показателях между учениками контрольной и экспериментальной групп в физической подготовленности не наблюдалось ( $p > 0,05$ ). Контроль за физической подготовленностью детей младшего школьного возраста, проводимый на протяжении всего педагогического эксперимента, показал преимущество занятий с использованием упражнений для развития быстроты движений (по методу круговой тренировки) по сравнению с традиционными способом проведения занятий (табл. 1, 2).

В результате проведенного педагогического эксперимента получены данные позволяющие оценить степень влияния предложенной методики на развитие быстроты движений у младших школьников.

Сравнивая между собой эффективность разработанной и традиционной методик в развитии быстроты движений у младших школьников 9–10 лет, необходимо отметить, что по результатам двигательных тестов разработанная нами методика оказала более тренирующее воздействие на младших школьников (рис. 1, 2).

В контрольной группе прирост результатов быстроты движений во всех контрольных нормативах у мальчиков недостоверен ( $p > 0,05$ ), у девочек прирост результатов достоверен только в нормативе «прыжки со скакалкой (на двух ногах)» ( $p < 0,05$ ), а по остальным нормативам

Таблица 1. Сравнительный анализ показателей у мальчиков исследуемых групп в конце педагогического эксперимента

№ п/п	Контрольные нормативы	КГ	ЭГ	Уровень значимости
1.	Бег 30 м, сек	5,8±0,31	5,7±0,12	< 0,05
2.	Бег 60 м, сек	10,1±0,26	9,7±0,21	< 0,05
3.	Выпрыгивания вверх (по Абалакову), см	29,7±1,36	35,6±1,87	< 0,05
4.	Прыжки в длину с места, см	140,3±3,17	151,6±6,42	< 0,05
5.	Прыжки со скакалкой (за 15 сек), кол-во раз	16±1,6	19±1,3	< 0,05
6.	Челночный бег 3x10 м, сек	10,9±0,36	10,6±0,28	< 0,05

Таблица 2. Сравнительный анализ показателей у девочек исследуемых групп в конце педагогического эксперимента

№ п/п	Контрольные нормативы	КГ	ЭГ	Уровень значимости
1.	Бег 30 м, сек	5,9±0,24	5,8±0,20	< 0,05
2.	Бег 60 м, сек	10,3±0,28	9,8±0,17	< 0,05
3.	Выпрыгивания вверх (по Абалакову), см	28,3±1,96	33,6±1,76	< 0,05
4.	Прыжки в длину с места, см	138,1±4,25	148,6±8,92	< 0,05
5.	Прыжки со скакалкой (за 15 сек), кол-во раз	19,7±1,4	20,1±1,6	> 0,05
6.	Челночный бег 3x10 м, сек	11,2±0,34	10,8±0,28	< 0,05

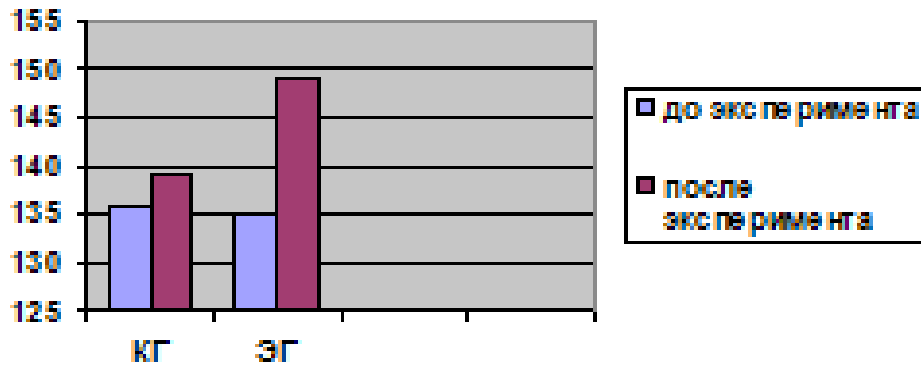


Рис. 2. Изменение результатов тестирования контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента в нормативе прыжок в длину с места (см)

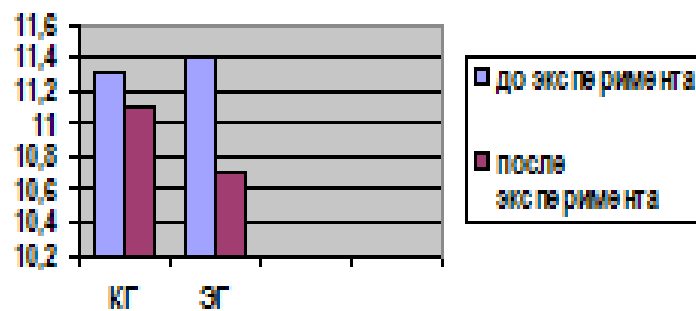


Рис. 1. Изменение результатов тестирования контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента в нормативе челночный бег (сек)

прирост результатов недостоверен ( $p > 0,05$ ). Результаты тестирования участников педагогического эксперимента свидетельствуют, что методика экспериментальной группы значительно эффективнее, чем традиционная система обучения.

Таким образом, результаты исследования позволили определить эффективную методику для развития быстроты движений у младших школьников. Полученные данные позволяют подтвердить наличие периода, благоприятного для развития быстроты движений у детей младшего школьного возраста. Это видно при изучении развития двигательных функций у младших школьников. Эффективность разработанной методики подтвердилась не только положительной динамикой результатов экспериментальных групп, но и превосходством показателей результатов тестирования мальчиков и девочек экспериментальной группы над аналогичными показателями детей контрольной группы. Резюмируя результаты проведенного педагогического эксперимента, можно констатировать, что полученные данные подтвердили наше предположение о том, что у детей в возрасте 9–10 лет

имеются наиболее благоприятные возможности для развития быстроты движений.

**Выводы.** Результаты тестирования участников в исследуемых группах в педагогическом эксперименте показали более высокую эффективность предложенной методики по сравнению с программой, применяемой в школьной практике, и подтвердили эффективность ее применения для развития быстроты движений в младшем школьном возрасте. Высокая эффективность экспериментальной методики подтверждена по результатам контрольных нормативов, как у мальчиков, так и у девочек экспериментальной группы. Прирост всех показателей в ходе эксперимента оказался достоверно выше в группе, занимавшейся по экспериментальной методике, чем в группе, занимавшейся по обычной школьной программе, что является веским аргументом в пользу предложенной методики, которая позволяет развивать быстроту движений в младшем школьном возрасте быстрыми темпами в связи с использованием сенситивных периодов. Разработанную методику можно использовать на уроках физической культуры и спортивных секциях для развития быстроты движений у детей 9–10 летнего возраста.

Литература:

1. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Новые технологии формирования физической культуры школьников // Проблемы совершенствования физического воспитания учащихся общеобразовательных школ: Сб. работ участников Международ. семинара /Под общ. ред. В.И. Ляха и Л.Б. Кофмана. М., 1993. — С. 42–50.

2. Гончарова О.В. Ёш спортчиларнинг жисмоний қобилиятларини ривожлантириш. Ўқув қуллама. Тошкент, 2005. – 172 с., ил.
3. Гужаловский А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: Автореф. дис... докт. пед. наук. – М., 1979. – 26 с.
4. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998. – 272 с.
5. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы спортивной подготовки. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.
6. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.

# Молодой ученый

Ежемесячный научный журнал

№ 9 (20) / 2010

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Главный редактор:**

Ахметова Г. Д.

**Члены редакционной коллегии:**

Ахметова М. Н.

Иванова Ю. В.

Воложанина О. А.

Комогорцев М. Г.

Драчева С. Н.

Лактионов К. С.

Ахметова В. В.

**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](mailto:info@moluch.ru)

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

**Учредитель и издатель:**

ООО «Издательство Молодой ученый»

ISSN 2072-0297

Тираж 300 экз.

Отпечатано в ООО «Формат».



Дизайн — студия «Воробей»

[www.Vorobei-Studio.ru](http://www.Vorobei-Studio.ru)

Вёрстка — П.Я. Бурьянов

[paul50@mail.ru](mailto:paul50@mail.ru)